

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA VULNÉRABILITÉ ET L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES :  
UNE ÉTUDE DE CAS À KUUIJUARAPIK ET WHAPMAGOOSTUI

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

PAR  
VIRGINIE LARIVIÈRE

AOÛT 2011

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Ce mémoire est le résultat de riches et nombreuses rencontres. Les gens qui ont partagé ma route au cours de ce travail ont tous, à différents moments et de multiples façons, contribué à ma compréhension, nourri ma réflexion, éclairé certains questionnements et apaisé quelques incertitudes. À tous ceux qui ont participé, de près ou de loin, à ce processus intellectuel – et émotif, quoiqu'on en dise! –, je tiens à exprimer ma plus sincère reconnaissance.

À mon directeur de recherche d'abord. Laurent Lepage, merci pour cette initiation aux plaisirs et défis de la recherche. Merci d'avoir mis l'horizon nordique sur ma route, mon ciel n'en est que plus grand. Merci pour les opportunités, belles et nombreuses, pour les lieux d'échanges sérieux comme pour les moments de franches rigolades.

Aux Inuit, aux Cris et aux non-Autochtones de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui, à qui je dois l'essence de ce mémoire, plusieurs coups de cœur et toute ma gratitude. Merci pour la générosité, l'ouverture et l'honnêteté. Merci pour votre disponibilité. Merci surtout pour votre précieuse confiance.

À tous ceux qui, dans de bénévoles élans, se sont offert pour lire, commenter, relire et recommenter mes écrits... merci. Merci pour ces démonstrations inouïes d'amitié et d'estime. Nicolas, pour les innombrables et pertinentes discussions, pour la patience et l'humour, pour la complicité et les nombreux cafés, merci. Éric, pour les opportunités, la confiance et la camaraderie, merci. Marise et Christine, pour votre indéfectible support, votre indispensable amitié, votre sens critique, vos encouragements et votre humour, merci.

À Yann, Asia et Marie-France, à Marie-Eve, Sylvain, Cynthia, Luc, Yan, Julie, Martine, Sky, Émilie et à tous ceux qui ont fréquenté et coloré mon quotidien, du Moyen-Nord à la Chaire de recherche sur les écosystèmes urbains, merci.

À mes parents bien sûr. Pour votre inconditionnalité, merci.

À Marie-Eve enfin. Pour savoir être là malgré tout, merci.



## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	iii
TABLE DES MATIÈRES.....	v
LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SYMBOLES ET ACRONYMES.....	xiii
RÉSUMÉ.....	xv
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE.....	7
1.1 Le climat et les changements climatiques .....	7
1.2 Prise en charge politique et institutionnelle des changements climatiques.....	9
1.3 L'atténuation et l'adaptation.....	9
1.3.1 L'atténuation.....	10
1.3.2 L'adaptation : un débat sémantique, deux postures épistémologiques et trois approches théoriques.....	11
1.3.3 Première approche.....	12
1.3.4 Deuxième approche.....	13
1.3.5 Troisième approche.....	14
1.4 Les changements climatiques : impacts globaux et régionaux.....	16
1.5 La région et les frontières du Nord.....	17
1.6 Les changements climatiques en Arctique.....	18
1.6.1 Les changements climatiques au Nunavik.....	19
1.6.2 La vulnérabilité et l'adaptation au Nunavik.....	21
CHAPITRE II	
CADRE THÉORIQUE ET DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	23
2.1 Questions spécifiques et objectifs de recherche.....	23
2.2 Cadre théorique.....	25
2.2.1 La communauté.....	25
2.2.2 Le savoir écologique traditionnel.....	27
2.3 La vulnérabilité : trois concepts, trois questions.....	29

2.3.1 L'exposition.....	30
2.3.2 La sensibilité.....	30
2.3.3 La capacité d'adaptation.....	31
2.3.4 Les éléments de réponses : les facteurs de vulnérabilité.....	33
2.4 Démarche méthodologique.....	34
2.4.1 De la difficulté d'évaluer la vulnérabilité.....	34
2.4.2 Perspective de recherche et d'analyse.....	35
2.4.3 L'étude de cas.....	35
2.4.4 Le terrain.....	36
2.4.5 La recherche documentaire.....	37
2.4.6 L'entretien semi-dirigé et l'échantillonnage.....	38
2.4.7 L'observation.....	39
2.4.8 La théorie ancrée.....	40
2.5 Considérations éthiques.....	41
CHAPITRE III	
CONTEXTE DU CAS À L'ÉTUDE.....	43
3.1 La <i>Loi sur les Indiens</i> .....	43
3.2 Historique des relations-interethniques et formation de la localité de <i>Great Whale River</i> .....	44
3.2.1 Le commerce et la fourrure.....	44
3.2.2 L'implantation d'une base militaire à <i>Great Whale River</i> .....	46
3.2.3 Urbanisation des lieux et sédentarisation des Inuit et des Cris.....	48
3.3. Le « projet du siècle » et la Convention de la Baie James et du Nord Québécois.....	48
3.3.1 Le régime territorial et l'administration locale et régionale issus de la CBJNQ.....	50
3.3.2 Au Nunavik.....	50
3.3.3 À Eeyou Istchee.....	51
3.3.4 La CBJNQ à Kuujuarapik et à Whapmagoostui.....	52
3.4 Le projet du Complexe Grande Baleine.....	54
3.5 La création du village d'Umiujaq.....	55
3.6 Kuujuarapik et Whapmagoostui aujourd'hui.....	55
3.6.1 Situation géographique et contexte biophysique.....	56
3.6.2 Données sociodémographiques.....	57

3.6.3 Données socio sanitaires.....	58
3.7 Données socioéconomiques et indice du bien-être des collectivités.....	59
3.7.1 Le revenu.....	60
3.7.2 La population active.....	60
3.7.3 La scolarité.....	61
3.7.4 Le logement.....	61
3.8 Conclusion.....	61
 CHAPITRE IV	
RÉSULTATS.....	63
4.1 Introduction.....	63
4.2 L'exposition.....	64
4.2.1 La glace.....	64
4.2.2 L'imprévisibilité du climat.....	65
4.2.3 Nouvelle faune.....	66
4.2.4 Hausse des températures et décalage des saisons.....	67
4.3 La sensibilité.....	68
4.3.1 Facteur socioculturel.....	69
4.3.2 Facteur institutionnel et politico-administratif.....	70
4.3.3 Facteur socioéconomique.....	70
4.4 Capacité d'adaptation.....	71
 CHAPITRE V	
DISCUSSION.....	75
5.1 Introduction.....	75
5.2 Vulnérabilité.....	76
5.2.1 Hétérogénéité de la sensibilité.....	76
5.2.2 Hétérogénéité de l'adaptation.....	78
5.3 Le savoir écologique traditionnel, les changements climatiques et l'adaptation.....	78
5.3.1 Le savoir écologique traditionnel et la recherche liée aux changements climatiques.....	79
5.3.2 Le savoir écologique et l'adaptation.....	81
5.4 La cohabitation interethnique, la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques.....	83

5.4.1 Facteur institutionnel et politico-administratif.....	84
5.4.2 Facteur physique, fonctionnel et technique.....	87
5.4.3 Facteur de la cohésion/décohésion sociale.....	88
5.4.3.1 La différenciation ethnique et le racisme.....	89
5.4.3.2 Projets communs.....	90
5. 5 Face aux changements climatiques.....	93
CONCLUSION.....	97
APPENDICES.....	103
BIBLIOGRAPHIE.....	109



## LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1.1	Les approches <i>Bottom-up</i> et <i>Top-Down</i> et la prise de décision politique en vue de l'adaptation.....	16
1.2	Les frontières de l'Arctique.....	17
1.3	Le Nunavik.....	19
1.4	Évolution des températures moyennes annuelles atmosphériques au Nunavik et à Iqaluit, 1948-2007.....	20
2.1	Représentation des éléments de la vulnérabilité enchâssés dans les échelles locales et globales d'un système.....	29
3.1	Représentation des lignes de défense antiaérienne <i>Dew</i> , <i>Mid-Canada</i> et <i>Pinetree</i> .....	46
3.2	Localisation de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui.....	55



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
1.1	Caractéristiques des quatre approches d'évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques.....	10
2.1	Les types d'adaptation.....	32
2.2	Les facteurs de vulnérabilité.....	34



## LISTE DES ABRÉVIATIONS, SYMBOLES ET ACRONYMES

ACIA	Arctic Climate Impact Assessment
AHDR	Arctic Human Development Report
AMAP	Arctic Monitoring and Assessment Programm
APNQL	Assemblée des Premières Nations du Québec et du Labrador
ARC	Administration régionale crie
ARK	Administration régionale Kativik
CBH	Compagnie de la Baie d'Hudson
CBJNQ	Convention de la Baie James et du Nord Québécois
CCNUCC	Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDPDJ	Commission des droits de la personne et de la jeunesse
CÉITQ	Commission d'étude sur l'intégrité du territoire du Québec
CEN	Centre d'Études Nordique
CER	Cadre écologique de référence
CRZBJ	Conseil régional de zone de la Baie James
CTA	Cree Trappers Association
GCC	Grand conseil cri
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
IBC	Indice du bien-être des collectivités
ICSU	Conseil international pour la science
LINKS	Local and Indigenous Knowledge Systems (Système de savoirs locaux et autochtones)
MAINC	Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
MDDEP	Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs
MDP	Mécanismes de développement propre
MOC	Mise en œuvre conjointe
MTQ	Ministère du transport

NPD	Nouveau Parti Démocratique
OMM	Organisation météorologique mondiale
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SET	Savoir écologique traditionnel
SIQ	Société immobilière du Québec
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

— — — — — — —

## RÉSUMÉ

En Arctique, les changements climatiques se manifestent de façon plus perceptible qu'en n'importe quelle autre région du monde, en plus d'y défier, en rapidité, l'optimisme des prédictions et des scénarios climatiques. Les perturbations climatiques et biophysiques observées dans cette région ne sont pas sans effet sur les communautés autochtones qui y vivent. S'ils ont d'ores et déjà démontré une grande capacité d'adaptation face à leur environnement, la rapidité avec laquelle les changements climatiques se manifestent impose l'analyse des défis actuels en termes de vulnérabilité et d'adaptation.

Cette recherche est le fruit d'une étude de cas, réalisée au sein de la municipalité inuit de Kuujuaupik et du village nordique cri de Whapmagoostui, tous deux situés à la frange méridionale de l'Arctique québécois. Véritable figure d'exception au Canada, ces deux communautés partagent le même espace territorial, mais évoluent au sein de différents cadres institutionnels, situation issue notamment de la *Loi sur les Indiens* qui différencie les Indiens des Inuit, et de la Convention de la Baie James et du Nord Québécois (CBJNQ), signée en 1975.

Deux objectifs alimentent ce travail de recherche : le premier vise à la compréhension de la vulnérabilité de ces deux communautés nordiques face aux changements climatiques alors que le deuxième s'intéresse aux effets de la cohabitation interethnique et institutionnelle sur les phénomènes de vulnérabilité et sur les réponses d'adaptation aux changements climatiques.

Les résultats révèlent que la majorité des changements observés par les répondants se rapporte à la hausse des températures moyennes et ses effets (état de la glace, imprévisibilité du climat, apparition d'une faune nouvelle, décalage notable dans le cycle des saisons). La survie d'un mode de vie associé aux activités de chasse et de pêche ainsi que la pérennité et la transmission du savoir écologique traditionnel témoignent d'une sensibilité particulière à l'expression continue et progressive des stimuli climatiques observés. Des enjeux de santé et de sécurité, liés notamment à l'état de la glace, sont également source d'inquiétude. L'adaptation aux changements climatiques y est spontanée, réactive et se manifeste essentiellement au jour le jour. Les stratégies d'adaptation, prospectives et partagées par les deux communautés, ne sont, pour l'heure, pas envisagées. À cet égard, les nombreuses différences qui existent entre les deux communautés pourraient rendre difficile l'élaboration de stratégies communes, bien qu'elles semblent souhaitées par l'ensemble des répondants.

**Mots-clés :** Changements climatiques, Nord, Inuit, Cris, communauté, savoir écologique traditionnel, vulnérabilité, exposition, sensibilité, capacité d'adaptation.





## INTRODUCTION

Les changements climatiques représentent l'un des plus grands défis du XXI<sup>e</sup> siècle. À l'ordre du jour des agendas internationaux depuis la première conférence mondiale sur le climat, à Genève en 1979, les changements climatiques ont d'abord été l'objet d'étude des sciences naturelles. Âgée d'à peine une décennie, l'entrée des sciences sociales en ce domaine de recherche a grandement modifié la façon d'envisager cette problématique et les manières d'y répondre.

C'est d'abord sur la reconnaissance d'une participation anthropique au réchauffement du climat, par l'émission de gaz à effet de serre (GES), que les efforts scientifiques et politiques se sont concentrés. Cette participation anthropique est au cœur des stratégies d'atténuation adoptées par la communauté internationale dès les années 1980, lesquelles consistent essentiellement en une réduction des émissions anthropiques de GES. Le protocole de Kyoto demeure le symbole de cette approche. L'atténuation s'avère toutefois une stratégie insuffisante lorsque des experts du climat révèlent l'inévitabilité de ces phénomènes, laquelle expose alors l'importance de l'adaptation.

L'arrivée des sciences sociales dans le giron scientifique dédié aux changements climatiques s'inscrit dans les troisième et quatrième rapports du Groupe d'experts intergouvernemental

sur l'évolution du climat (GIEC) et contribue à reconnaître l'importance de l'adaptation (GIEC, 2001, 2007b). En proposant d'envisager la problématique des changements climatiques dans des dimensions autres que biophysiques ou « naturelles » et en mettant le concept de vulnérabilité au centre de la recherche, les sciences sociales ont offert de nouvelles perspectives d'analyse et révélé des enjeux jusque-là occultés.

Véritable figure d'autorité scientifique en matière de changements climatiques, le GIEC avance que « [...] la vulnérabilité est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de l'évolution et de la variation du climat à laquelle le système considéré est *exposé*, de la *sensibilité* de ce système et de sa *capacité d'adaptation* » (GIEC, 2008 : 88). Constituée de l'exposition, de la sensibilité et de la capacité d'adaptation, la vulnérabilité est un concept aux formes et aux expressions multiples. De fait, il suscite de nombreux débats épistémologiques, théoriques et même sémantiques (O'Brien *et al.*, 2004).

L'exposition et la sensibilité d'un système évoluent en étroite relation et demeurent des éléments déterminants de la capacité d'adaptation. Les facteurs qui façonnent l'exposition et la sensibilité sont également multiples et relèvent tant des écosystèmes, de la localisation et des manifestations des changements climatiques, que des systèmes institutionnels et socioéconomiques, de la culture ou de la cohésion sociale. En conséquence, le concept de vulnérabilité est éminemment dynamique et grandement varié d'un système à l'autre. Afin d'en révéler les contrastes et les nuances, l'étude des phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation est généralement engagée au sein d'échelle régionale ou locale, plutôt que globale.

À l'échelle régionale du Nunavik, territoire nordique, les changements climatiques et leurs impacts sur l'environnement naturel ponctuent désormais le quotidien des habitants. Des augmentations de températures et de précipitations, surtout en périodes hivernales, y sont observées et il est prédit que cette portion du territoire québécois connaîtra, en valeur absolue, les plus importants changements climatiques (Allard *et al.*, 2007a ; Ouranos, 2010). Les impacts biophysiques et les nouveaux enjeux qu'induisent les changements climatiques au Nunavik ont également des répercussions sur les sphères sociales et humaines des

communautés qui y vivent. Si les Inuit et les Cris du Nunavik ont d'ores et déjà démontré une grande capacité d'adaptation face à leur environnement, la rapidité avec laquelle les changements climatiques se manifestent impose l'analyse des défis actuels en termes de vulnérabilité et d'adaptation

Ce mémoire souhaite, à l'aide d'une étude de cas, participer à la compréhension des phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques, et ce, à l'échelle locale. À cet effet, ce mémoire repose sur un travail de terrain, réalisé dans le village inuit de Kuujjuarapik et le village cri de Whapmagoostui, tous deux situés à la frange méridionale du Nunavik et aux limites septentrionales de la Baie-James. Véritable figure d'exception au Canada, cette agglomération fait se côtoyer, sur le même espace territorial, deux communautés autochtones dont les cadres institutionnels sont différents. Cette situation est notamment issue de la *Loi sur les Indiens* et de la Convention de la Baie James et du Nord Québécois (CBJNQ), qui accentuent, sur le critère ethnique, la différenciation entre Inuit et Cris.

Considérant la sensibilité du Nunavik aux changements climatiques et la situation institutionnelle particulière de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui, cette agglomération représente un terrain d'investigation propice pour l'étude des phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques.

Deux questions de recherche alimentent ce mémoire :

- Les Inuit de Kuujjuarapik et les Cris de Whapmagoostui sont-ils vulnérables aux changements climatiques? Si oui, quels sont les éléments les plus vulnérables?
- Est-ce que la cohabitation de deux communautés participe à la vulnérabilité et aux réponses d'adaptation aux changements climatiques? Si oui, de quelle façon?

Afin d'y répondre, cinq chapitres composent ce mémoire, lesquels présentent, tour à tour, la problématique générale, le cadre théorique et méthodologique, le contexte du cas à l'étude, les résultats puis enfin la discussion qu'ils animent.

Le premier chapitre présente d'abord brièvement la problématique générale puis expose les postulats théoriques et conceptuels qui jalonnent la prise en charge scientifique et institutionnelle des changements climatiques. Si les sciences naturelles ont longtemps dominé l'étude de la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques, les sciences sociales y contribuent depuis les années 2000. Ce premier chapitre évoque les débats épistémologiques et théoriques qu'alimentent ces deux perspectives de recherche sur la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques et rappelle les réponses scientifiques et politiques que chacune d'elle privilégie à leur endroit. Le chapitre situe ensuite la problématique des changements climatiques en Arctique et en détaille les impacts et les particularités. Il s'achève en abordant les phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation au Nunavik, territoire nordique québécois, puis expose les questions générales que ces phénomènes suscitent dans cette région.

Le second chapitre dévoile les cadres, théorique et méthodologique, sur lesquels repose ce mémoire. Les questions spécifiques et les éléments conceptuels nécessaires au travail d'analyse y sont d'abord présentés. Les concepts de communauté et de savoir écologique traditionnel (SET) ouvrent cette présentation. Elle se poursuit avec le concept de vulnérabilité et les trois concepts qui le composent, soit l'exposition, la sensibilité et la capacité d'adaptation. Les choix et outils méthodologiques sont ensuite expliqués. Le recours à l'étude de cas a été privilégié pour réaliser cette recherche. La pertinence de cette méthode est notamment liée à la richesse de ses outils méthodologiques tels que les entretiens semi-dirigés, l'observation participante et la recherche documentaire.

Le troisième chapitre se consacre à la description du cas à l'étude et retrace à cet effet les éléments institutionnels, les événements historiques et les enjeux actuels qui animent Kuujjuarapik et Whapmagoostui. Cette présentation contextuelle et les données factuelles qui la caractérisent visent à mettre en place les éléments nécessaires à l'analyse des phénomènes

de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques. Essentiels à la compréhension du contexte institutionnel du cas à l'étude, ce chapitre présente ainsi la *Loi sur les Indiens* et la Convention de la Baie James et du Nord du Québec (CBJNQ). Il rappelle ensuite les événements qui ont mené à la formation de cette agglomération et tente de repérer, dans le temps, la nature et les dynamiques interethniques des relations entre Inuit et Cris. Le chapitre s'achève sur un portrait statistique et actuel des deux communautés de l'agglomération.

Les quatrième et cinquième chapitres sont entièrement dédiés à la présentation des résultats de recherche et à l'interprétation qui en est faite. Le quatrième chapitre met l'accent sur les trois concepts de la vulnérabilité et organise donc les résultats en fonction de l'exposition, de la sensibilité et de la capacité d'adaptation. Le cinquième et dernier chapitre vise à répondre aux questions spécifiques du mémoire. À cet effet, il rappelle chacune d'elles et expose ensuite les éléments de réponses ainsi que les enseignements qu'on peut en tirer.



## CHAPITRE I

### PROBLÉMATIQUE

Ce chapitre dresse en premier lieu un portrait général de la problématique des changements climatiques et des réponses développées à l'endroit de ces derniers : l'atténuation et l'adaptation. Nous abordons, en second lieu, les effets de cette problématique au Nunavik, situé dans la région de l'Arctique québécois et présentons les questions générales qu'elle soulève.

#### 1.1 Le climat et les changements climatiques

Le climat est un phénomène changeant d'une grande complexité. Le climat est un immense réseau planétaire s'exprimant sur plusieurs échelles de temps et au sein duquel évolue et s'entremêle un ensemble de paramètres tels que « [...] la présence des glaces, les interactions entre l'atmosphère et les océans, la circulation des masses d'air et des nuages au-dessus des océans et des continents, le relief [...] le flux solaire qui varie selon les saisons, le cycle des taches solaires et les cycles astronomiques » (Villeneuve et Richard, 2007:65). Au sein d'échelles temporelles géologiques, le climat a varié jusqu'aux extrêmes, passant d'ères glaciaires à des périodes de réchauffement interglaciaires.

La variation climatique fait partie inhérente de l'Histoire de la terre et s'est toujours expliquée par le biais de phénomènes naturels. Toutefois, au cours des années 1970, la rapidité à laquelle l'atmosphère semble se réchauffer et l'augmentation d'événements météorologiques extrêmes intriguent les scientifiques du climat. Au milieu des années 1980, des ateliers sont organisés par l'Organisation météorologique mondiale (OMM), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et le Conseil international pour la science (ICSU). L'on y soulève l'importance du lien de causalité anthropique aux changements climatiques, le caractère menaçant de ces derniers et la nécessité d'élaborer des réponses face au phénomène, érigeant ainsi le climat en un enjeu social et politique important.

C'est en modifiant la composition gazeuse de l'atmosphère que les activités humaines affectent l'effet de serre, un phénomène naturel et nécessaire à l'éclosion de la vie sur Terre, et induisent des changements d'ordre climatique (GIEC, 1996). C'est principalement en augmentant la quantité de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, tel que le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) ou le méthane ( $\text{CH}_4$ ), que les activités humaines participent au réchauffement de l'atmosphère (GIEC, 1996). Les activités humaines responsables des émissions de GES d'origine anthropique sont issues de la révolution industrielle du XIX<sup>e</sup> siècle, laquelle est caractérisée par un essor technologique et économique majeur qui se poursuivra, de façon croissante, jusqu'à nos jours. L'exploitation, la transformation et la consommation des énergies fossiles telles que le charbon, le gaz naturel et le pétrole accusent une grande part des responsabilités dans l'apport anthropique du réchauffement de l'atmosphère. À la table des principaux responsables se trouvent également le transport, le changement de vocation des terres, la déforestation et la production alimentaire (Villeneuve et Richard, 2007). Les impacts de ces activités humaines sur le climat sont tels que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2007b : 10) affirme désormais que :

Le réchauffement général observé de l'atmosphère et des océans, ainsi que la diminution de la masse de glace, étayent la conclusion selon laquelle il est *extrêmement improbable* que le changement climatique mondial des 50 dernières années puisse être expliqué sans forçage externe, et *très probable* qu'il ne soit pas uniquement dû à des causes naturelles connues.



## 1.2 Prise en charge politique et institutionnelle des changements climatiques

L'implication des activités humaines dans l'actuelle variabilité climatique n'est pas sans créer d'incidences scientifiques et institutionnelles. Le « consensus scientifique », qui veut qu'une majorité de scientifiques s'accorde à reconnaître l'apport anthropique à la variabilité du climat (Oreskes, 2004), s'exprime notamment par l'inclusion du facteur « activités humaines » dans la modélisation du climat et par une prise en charge institutionnelle des changements climatiques. De la première conférence mondiale sur le climat, à Genève en 1979, à la conférence de Copenhague en 2009, trente ans ponctuent les préoccupations politiques qu'engendrent le climat et le phénomène de changement qui lui est associé. Cette brève trajectoire historique a vu apparaître à l'échelle internationale des espaces institutionnels considérables, traduisant l'importance et le sérieux accordés à la récente variabilité climatique : l'OMM dont le partenariat avec le PNUE a donné naissance, en 1989, au Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC); la Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) émergeant au sommet de Rio de 1992; et le protocole de Kyoto, signé en 1997, qui lui est associé. Ces institutions, à l'instar des stratégies qu'elles parrainent, sont les proies de débats épistémologique, méthodologique et sémantique majeurs en ce que c'est en leur sein que la « question encore ouverte » des changements climatiques tente de trouver réponse (Oreskes, 2004). À cet égard, deux grandes réponses ont été privilégiées : l'atténuation et l'adaptation.

## 1.3 L'atténuation et l'adaptation

Füssel et Klein (2006) présentent dans l'article *Climate Change Vulnerability Assessments : An Evolution Of Conceptual Thinking*, quatre approches théoriques jalonnant l'adoption et la mise en œuvre de ces deux réponses. La première approche correspond à l'atténuation; la deuxième approche inclut, dans une perspective issue des sciences naturelles, le concept de vulnérabilité; la troisième approche a également recours à ce concept, mais dans une perspective ancrée dans les sciences sociales; la quatrième approche vise à une rencontre entre les deux spectres épistémologiques. Le tableau 1 résume les principales caractéristiques de chacune des approches.

**Tableau 1**

Caractéristiques des quatre approches d'évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques

	Évaluation des impacts	Évaluation de la vulnérabilité 1 <sup>ère</sup> génération	Évaluation de la vulnérabilité 2 <sup>ème</sup> génération	Évaluation politique de l'adaptation
Principal intérêt politique	L'atténuation	L'atténuation	Assistance internationale	Adaptation
Approche analytique	Positiviste	Surtout positiviste	Surtout positiviste	Normative
Résultats principaux	Impacts potentiels	Vulnérabilité pré-adaptation	Vulnérabilité post-adaptation	Recommandation de stratégies d'adaptation
Échelle temporelle	Long terme	Long terme	Moyen à long terme	Court à long terme
Échelle spatiale	Nationale à globale	Nationale à globale	Locale à globale	Locale à Nationale
Considération de la variabilité climatique, de facteur non-climatique et de l'adaptation	Petite	Partielle	Complète	Complète
Considération de l'incertitude	Petite	Partielle	Partielle	Étendue
Intégration des sciences naturelles et des sciences sociales	Petite	Petite à Moyenne	Moyenne à grande	Importante
Degré d'implication des « porteurs d'intérêts » ( <i>stakeholders</i> )	Petit	Petit	Moyen	Importante

D'après Füssel et Klein (2006).

### 1.3.1 L'atténuation

En réaction à l'incidence des activités humaines à la variabilité du climat, la première stratégie mise en place consiste en une atténuation de cette participation anthropique. Basée sur l'anticipation des impacts des changements climatiques et en vue d'en réduire l'importance à l'échelle planétaire, cette approche embrasse une perspective globale et prospective. Face aux changements climatiques, l'atténuation vise essentiellement une réduction mondiale de la quantité de GES issue des activités humaines et s'exprime notamment dans des mécanismes liés au marché du carbone et chapeautés par le protocole de Kyoto tel que le système d'échange de permis d'émission de GES, les Mécanismes de

développement propre (MDP) et la Mise en œuvre conjointe (MOC) (UNFCCC, 2010). Parce que ces mesures cherchent à engendrer des effets sur l'ensemble de la planète, leur opérationnalisation s'effectue dans une perspective descendante – *Top-down* –. Ce faisant, ces mesures sont élaborées à l'échelle internationale puis appliquées au sein d'échelles nationales ou régionales.

L'atténuation a dominé l'avant-scène scientifique et politique jusqu'au milieu des années 1990. Toutefois, les propriétés, la concentration et la durée de vie de certains GES dans l'atmosphère sont telles que les scientifiques révèlent qu'une stratégie de réduction des émissions de GES, même complète, ne permettrait pas, à court terme, d'observer une stabilisation du réchauffement climatique (GIEC, 2007b ; Hassol, 2004 ; Ouranos, 2004). Ces révélations scientifiques sur l'inévitabilité des impacts actuels et futurs des changements climatiques témoignent à la fois des limites d'une stratégie unique d'atténuation et de l'importance des stratégies d'adaptation.

Parce qu'elle est en elle-même une discipline de recherche, l'approche de l'atténuation n'est pas directement abordée dans le cadre de ce mémoire. Elle demeure cependant une stratégie capitale à l'endroit des changements climatiques et concourt, avec l'adaptation, à répondre aux défis auxquels ils nous convient. En effet, bien que ces deux réponses puissent sembler en opposition sur le plan théorique et politique, leurs objectifs respectifs se rencontrent souvent (Smith *et al.*, 2000). De fait, les deux stratégies de lutte contre les changements climatiques sont complémentaires plutôt que concurrentes (Tubiana, Gemenne et Magnan, 2010).

### 1.3.2 L'adaptation : un débat sémantique, deux postures épistémologiques et trois approches théoriques

Dans le domaine des changements climatiques, l'approche de l'adaptation se décline en deux axes théoriques, lesquels incarnent à la fois l'évolution conceptuelle de cette approche et le débat épistémologique issu des sciences naturelles et des sciences sociales. Une préoccupation sémantique s'ajoute ici en ce que les changements climatiques requièrent l'utilisation d'un même vocabulaire dont les interprétations sont loin d'être communes à

l'ensemble des domaines scientifiques qui y ont recours. Le concept de vulnérabilité, au cœur des approches de l'adaptation, attise particulièrement la discussion puisqu'on reconnaît généralement deux sens à ce dernier: la vulnérabilité biophysique et la vulnérabilité sociale. La confusion qui émane de ces différentes interprétations est une préoccupation bien réelle dans la littérature (Brooks, 2003 ; Burton *et al.*, 2002 ; Cutter, 1996 ; Kelly et Adger, 2000 ; O'Brien *et al.*, 2004). À cet égard, O'Brien et ses collègues (2004 : 1) relèvent, dans leur article *What's in a word?, Conflicting interpretations of vulnerability in climate change research*, une certaine gravité liée à la confusion qui émane des différentes interprétations du concept de vulnérabilité :

Rather than being merely a question of definitions or semantics, the interpretation of vulnerability has consequences for how climate research is carried out within interdisciplinary research institutes, where scientists with differing backgrounds often use terminologies that are vaguely defined and lack shared meanings. More importantly, it has major implications for how the issue of climate change is addressed by policy makers. In other words, the two definitions not only result in two different diagnoses of the climate change problem, but also two different kinds of cures

Adger (2006) et Kelly et Adger (2000) avancent que l'étude du risque lié aux catastrophes naturelles – *vulnerability to natural hazard* – et la recherche qui s'intéresse aux droits d'accès aux ressources – *vulnerability as entitlement* – ont largement alimenté et forgé ces différentes interprétations du concept de vulnérabilité.

### 1.3.3 Première approche

La première définition du concept d'adaptation aux changements climatiques apparaît sous la plume du GIEC en 1996, avec la publication du rapport *Impacts, Adaptation and Mitigation*. Cette définition propose une compréhension positiviste du phénomène de l'adaptation au sens où elle est « conduite par la science » – *science driven* – (Burton *et al.*, 2002 ; Fussler et Klein, 2006 ; O'Brien *et al.*, 2004). Issue à la fois de l'étude des catastrophes naturelles – *natural hazard* – et de celle de l'atténuation, cette approche vise l'évaluation prédictive, sur la base de modèles et de scénarios, des impacts potentiels des changements climatiques pour en atténuer l'ampleur et les dommages, à l'échelle globale.

L'impact climatique est le point de départ de l'analyse et la vulnérabilité, le résultat de cet impact. Dans cette équation, la vulnérabilité se mesure notamment par les coûts financiers et structurels, le nombre de décès humains et les dommages engendrés sur l'écosystème *après* l'impact climatique (Brooks, 2003 ; Burton *et al.*, 2002 ; Thouret et D'Ercole, 1996). L'adaptation est ici réactive et évaluée selon le résultat d'un rapport coût-bénéfice qui s'incarne dans la mesure des conséquences (Orlove, 2009). À cet égard, pour augmenter les capacités d'adaptation d'un système, on privilégie, à l'enseigne de cette première approche, la réduction de l'impact et de l'incertitude climatique plutôt que la diminution de la vulnérabilité à ceux-ci.

#### 1.3.4 Deuxième approche

Une deuxième approche s'approprie le concept d'adaptation et s'exprime dans les troisième et quatrième rapports du GIEC *Impacts, Adaptation and Vulnerability* (GIEC, 2001, 2007a). Les chercheurs proposent ici une analyse normative de l'adaptation au sens où elle est conduite par les politiques – *policy driven* – (Füssel et Klein, 2006). Cet axe théorique se démarque notamment par l'inclusion de facteurs non climatiques tels que l'éducation, la culture et les systèmes politiques et économiques, et par l'adoption du concept de vulnérabilité comme point de départ de l'analyse (Brooks, 2003 ; GIEC, 2008 ; Kelly et Adger, 2000 ; O'Brien *et al.*, 2004 ; Smit et Pilifosova, 2003 ; Smit et Wandel, 2006).

Admise comme telle, la vulnérabilité s'avoue actuelle plutôt qu'anticipée et corrobore ainsi ses origines étymologiques lesquelles situent la vulnérabilité dans l'état présent et par la capacité actuelle d'un individu ou d'un groupe social de répondre à une éventuelle menace (Kelly et Adger, 2000 ; Thouret et D'Ercole, 1996). L'impact climatique ne fait ici qu'exacerber un état de vulnérabilité *déjà* présent. La mesure de la vulnérabilité est conséquemment différente au sein de cette équation en ce qu'elle ne vise pas à faire de la vulnérabilité la soustraction d'un événement passé – climatique ou autre –, mais d'en faire l'évaluation actuelle, en identifiant ses composantes et ses sources. L'opérationnalisation de cette approche s'effectue de façon ascendante – *Bottom-up* –, c'est-à-dire que l'unité

d'analyse privilégiée est surtout locale, voire régionale, et qu'elle tente ensuite de généraliser ses résultats à une échelle plus grande.

Héritière des recherches sur l'insécurité alimentaire, les inégalités et les droits d'accès aux ressources – *entitlement* – cette deuxième approche tend à identifier les sources et les composantes de la vulnérabilité par le biais des indicateurs de développement et de bien-être, tels que la distribution des ressources, l'accès à l'eau, à la nourriture, aux assurances, à l'éducation, la force du réseau social et de la communication (Cutter, 1996 ; Sen, 1981 ; Watts et Bohle, 1993). Elle tente d'inclure des facteurs difficilement quantifiables et souvent mésestimés, voire ignorés, comme les valeurs, la culture, le sentiment de sécurité et celui d'appartenance à un lieu ou à un groupe (O'Brien *et al.*, 2004). Des chercheurs ont toutefois reproché à cette approche d'exclure les facteurs biophysiques de son analyse de la vulnérabilité (Brookfield, 1999 ; Walker, 2005). Tubiana, Gemenne et Magnan (2010) questionnent, quant à eux, le déterminisme économique que porte une telle approche en ce qu'il associe de façon inextricable la vulnérabilité et le niveau de développement.

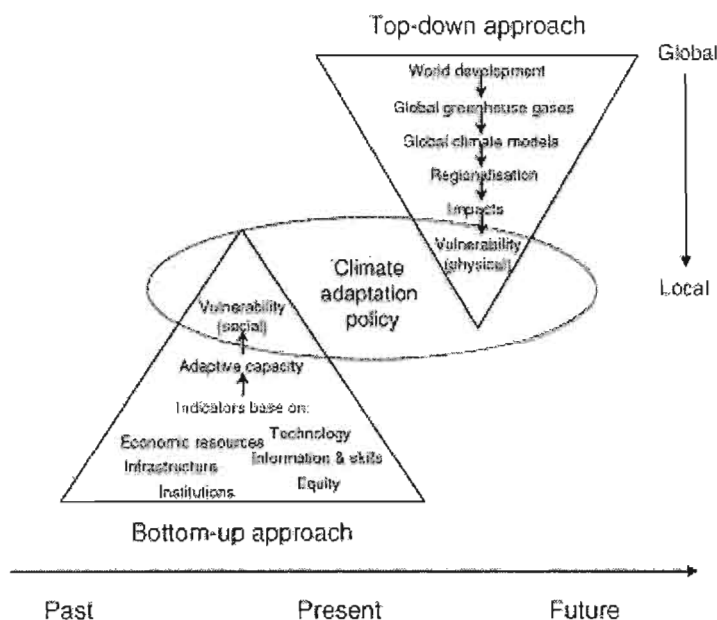
### 1.3.5 Troisième approche

Arguant de la nécessité de développer une compréhension multi scalaire, holistique et dynamique, par la rencontre des différentes orientations épistémologiques, une troisième approche propose d'inclure simultanément dans l'évaluation de la vulnérabilité, les facteurs biophysiques et sociaux du système à l'étude (Füssel et Klein, 2006). Ce dernier, envisagé ici comme un éco-socio-système, et les impacts climatiques qui composent la vulnérabilité sont multiples, pour ne pas dire infinis. Conséquemment, à l'instar des facteurs biophysiques et sociaux qui la dessinent, la vulnérabilité est extrêmement diversifiée. De fait, elle est spécifique au système, au lieu, au temps, au contexte social, culturel, institutionnel et économique, en plus d'être également spécifique aux stimuli climatiques et à la magnitude, l'étendue en terme d'espace, la durée en terme de temps, la fréquence, la moyenne et la nature de ces derniers (Adger et Kelly, 1999 ; Brooks, 2003 ; Smit et Pilifosova, 2003 ; Smit et Wandel, 2006 ; Smith *et al.*, 2000).

L'unité d'analyse privilégiée par cette approche est essentiellement locale. Toutefois, parce que les éco-socio-systèmes ne sont pas fixes dans le temps et qu'ils n'évoluent pas sous des cloches de verres coupées des échelles régionales et mondiales, cette approche vise à inclure la nature multi scalaire de la vulnérabilité et les phénomènes d'interaction et d'interdépendance qui s'y manifestent. Ces échelles ne sont ni imperméables ni mutuellement exclusives. Elles sont également les témoins et lieux de prises de décisions qu'il importe d'inclure dans l'analyse.

Dans cette optique et à titre d'exemple, Keskitalo (2008) et Keskitalo et Kulyasova (2009) étudient le phénomène de mondialisation qui complexifie l'influence et l'interdépendance des liens entre les systèmes globaux et les systèmes locaux dans l'élaboration institutionnelle de stratégie d'adaptation. Adger et Kelly (1999) et Kelly et Adger (2000) quant à eux, abordent ces phénomènes d'interaction et d'interdépendance au sein des échelles individuelles, communautaires et institutionnelles. Enfin, Blaikie et Wisner (1994 ; 2004) présentent trois échelles temporelles représentant différents facteurs de la vulnérabilité au sein desquelles cette dernière s'enracine et évolue.

Les objectifs qui alimentent cette approche sont souvent porteurs d'une finalité politique, laquelle se traduit par le biais de recommandations, à l'intention des décideurs, au sujet des stratégies d'adaptation à privilégier. Cette approche est illustrée par Dessai et Hulme (2004) par un schéma où des triangles représentant les postulats théoriques de l'atténuation et de l'adaptation se croisent :



**Figure 1.1** Les approches *Bottom-up* et *Top-Down* et la prise de décision politique en vue de l'adaptation. (Schéma tiré de Dessai et Hulme, 2004)

#### 1.4. Les changements-climatiques : impacts globaux et régionaux

Les changements climatiques sont un phénomène multi scalaire et se manifestent tant à l'échelle mondiale que régionale et locale. En conséquence, leurs impacts sont hétérogènes et inégaux eu égard aux particularités biophysiques du territoire, de son emplacement géographique et des éléments culturels, sociaux, économiques et institutionnels des communautés qui y habitent. À l'échelle planétaire, le GIEC (2007b : 8) estime que les « [...] incidences possibles des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes associés aux changements climatiques [...] » sont notamment :

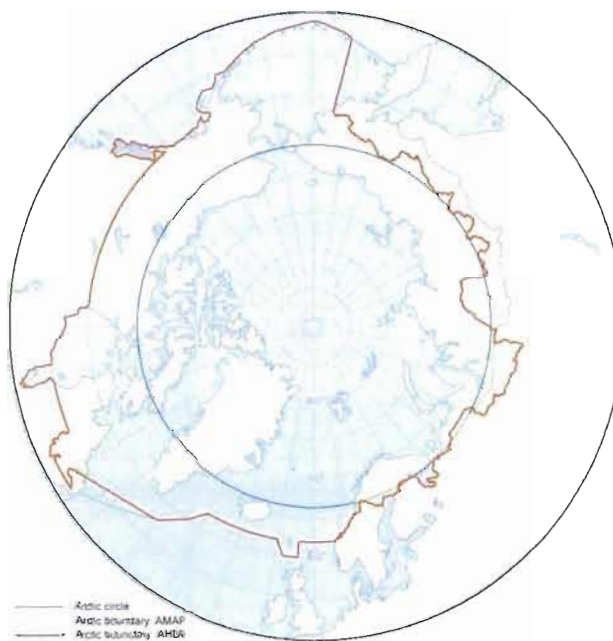
- Journées et nuits froides moins nombreuses et moins froides, journées et nuits chaudes plus nombreuses et plus chaudes, sur la plupart des terres émergées (*pratiquement certain*) ;
- Périodes ou vagues de chaleur plus fréquentes sur la plupart des terres émergées (*très probable*) ;



- Fortes précipitations plus fréquentes dans la plupart des régions (*très probable*) ;
- Progression de la sécheresse (*probable*) ;
- Augmentation de l'activité cyclonique intense (*probable*) ;
- Incidence accrue des épisodes d'élévation extrême du niveau de la mer (à l'exception des tsunamis) (*probable*).

### 1.5 La région et les frontières du Nord

Il n'existe pas de réel consensus sur la définition et les frontières de ce qui constitue le Nord, voire même l'Arctique. Dans le cadre de ce mémoire, nous nous référerons à la cartographie (figure 2) adoptée par le *Arctic Monitoring and Assessment Programm* (AMAP) et le *Arctic Human Development Report* (AHDR). De façon générale, les frontières de cette cartographie sont délimitées par l'isotherme, c'est-à-dire, « [...] par la ligne à l'intérieur de laquelle la température, pendant le mois de juillet, le mois plus « chaud » de l'année, ne dépasse pas 10°C. Il s'agit de la ligne de Köppen, qui correspond à peu près au passage de la taïga à la toundra » (CNRS, 2008).



**Figure 1.2** Les frontières de l'Arctique (AHDR, 2004).

## 1.6 Les changements climatiques en Arctique

La problématique des changements climatiques en Arctique est porteuse d'une dimension particulière en ce que si les écosystèmes de cette région sont considérés parmi les plus vulnérables aux changements climatiques, il est également estimé que cette région a le plus grand potentiel d'affecter le système climatique mondial (GIEC, 2007: 655). En effet, trois phénomènes, présentés dans le rapport *Impact of a Warming Arctic* de l'*Arctic Climate Impact Assessment* (Hassol, 2004 : 34) ont d'importantes implications planétaires sur le climat.

L'albédo, qui exprime la mesure de réflexion de l'énergie solaire que possède une surface, est le premier mécanisme expliquant la rapidité particulière du réchauffement climatique de cette région et est observable depuis quelques décennies. Les surfaces foncées, comme l'océan, ont un très faible albédo puisqu'elles absorbent l'énergie solaire plutôt que de la réfléchir comme le font les surfaces réfléchissantes, telles que la neige et la glace par exemple. La fonte des glaciers et la réduction de la banquise dues au réchauffement de l'atmosphère augmentent la surface d'eau, laquelle avec son faible albédo, participe à son tour au réchauffement et à la fonte des glaciers.

Le deuxième mécanisme, la circulation thermohaline, est un phénomène océanique planétaire de redistribution de la chaleur par les courants marins et concerne essentiellement la densité de l'eau, laquelle dépend de sa température – *thermo* – et de sa concentration en sels – *haline*. Ainsi, ce mécanisme est lui aussi perturbé par la fonte des glaciers puisque cette dernière, en augmentant la part d'eau douce à l'océan salé de l'Arctique, modifie la densité de l'eau et contribue à l'altération de la formation de la glace et de la circulation thermohaline elle-même (Voituriez, 2006).

Le troisième mécanisme concerne la fonte du pergélisol. Phénomène thermique, le pergélisol est un sol constitué d'un mélange de glace, de roche et de terre gelée en permanence. C'est un type de sol très riche en énergie fossile telle que le carbone, l'hydrogène et le méthane. Ces gaz emprisonnés dans la terre gelée sont, grâce à la fonte de la glace, relâchés dans

l'atmosphère et représentent un apport substantiel d'émissions de GES (Allard *et al.*, 2007a ; Villeneuve et Richard, 2007). En effet, le méthane ( $\text{CH}_4$ ) est un gaz dont l'effet de serre est jusqu'à vingt fois plus important que celui du dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ). Ces deux derniers mécanismes sont pour l'heure, contrairement au phénomène de l'albédo, largement anticipés et d'une amplitude encore inconnue.

En raison des manifestations actuelles et prospectives des changements climatiques en Arctique et considérant l'effet d'entraînement dont ses impacts sont porteurs, la région est devenue le point de mire d'enjeux majeurs tant en terme géopolitique, social, économique qu'environnemental. Les récents et nombreux programmes de recherches scientifiques qui y sont parrainés sont autant de manifestations, souvent internationales, de l'attention grandissante qu'attise cette région en profonde mutation.

#### 1.6.1 Les changements climatiques au Nunavik

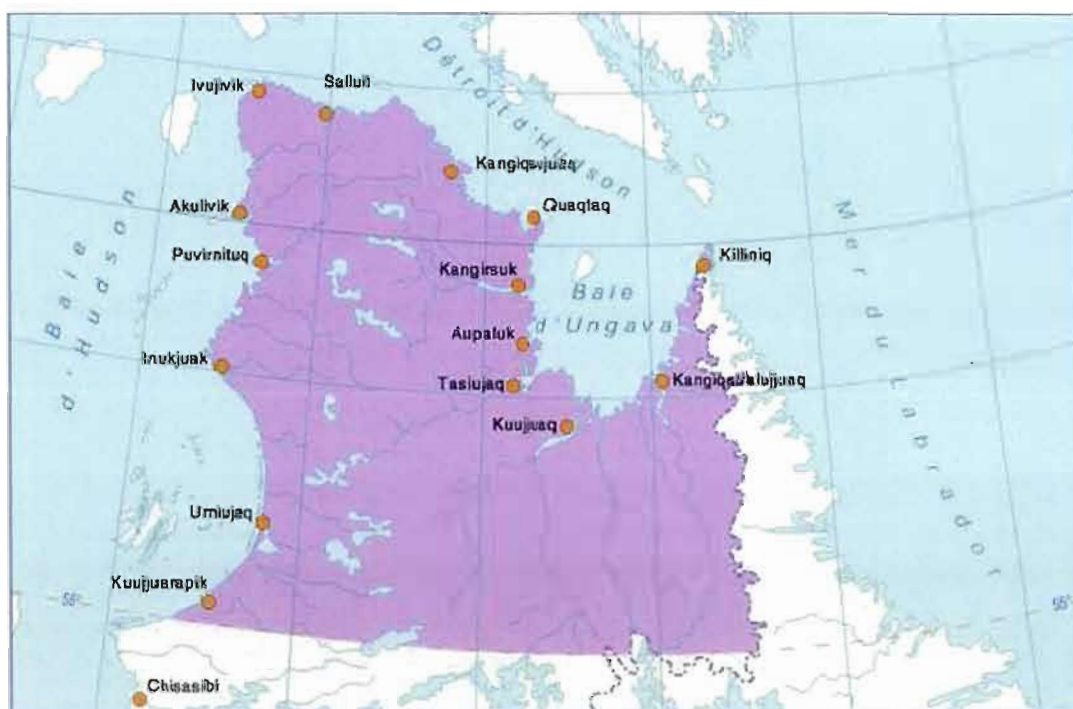
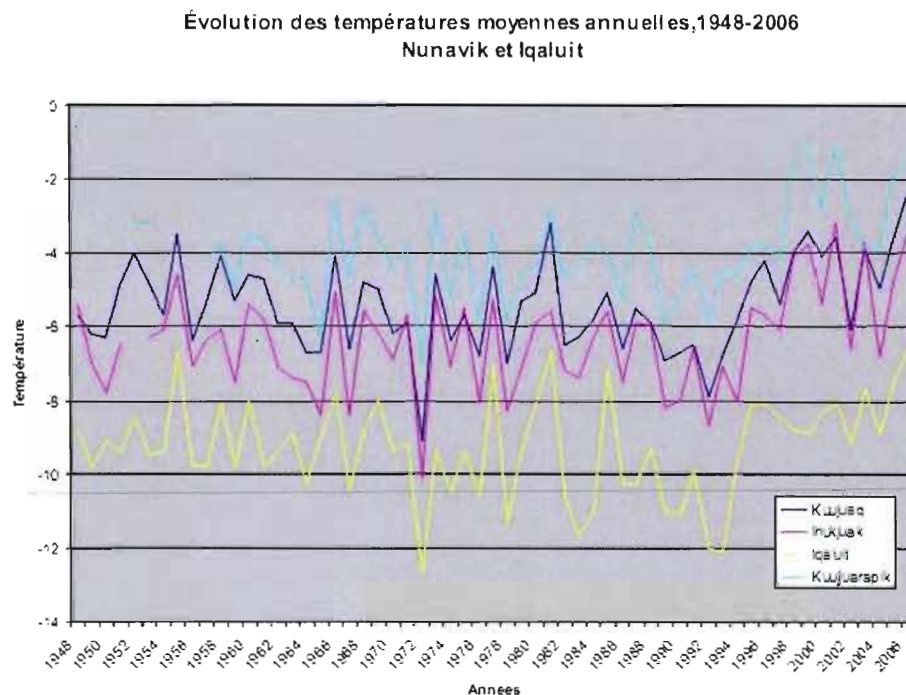


Figure 1.3 Le Nunavik (Société Makivik, 1997)

Au même titre que la portion sud du territoire québécois, le Nord du Québec a connu, au cours des cinquante dernières années, un réchauffement significatif du climat (Ouranos, 2010). L'évolution des températures moyennes annuelles atmosphériques de Kuujuaupik et de Whapmagoostui, les villages les plus au sud du Nunavik, est sensiblement la même que celles des villages plus au Nord de ce territoire et de celles du Nunavut, lesquelles affichent toutes une tendance au réchauffement (Allard *et al.*, 2007b) :



**Figure 1.4** Évolution des températures moyennes annuelles atmosphériques Nunavik et Iqaluit 1948-2007 (Allard *et al.*, 2007b).

Les projections climatiques établies par la modélisation suggèrent que « [...] le Nunavik subira les plus importants changements climatiques du Québec en valeur absolue, en particulier à cause de l'effet de rétroaction climatique de la neige et de la glace ainsi que de la présence de la baie d'Hudson à l'ouest [...] » (Ouranos, 2010). On estime que cette partie de la province connaîtra des hausses de températures et de précipitations, surtout pendant la saison hivernale. On estime en effet qu'à cette période saisonnière, les températures pourraient augmenter de 4,5 à 6,5 degrés Celsius d'ici l'horizon 2050 et de 5,8 à 9,5 degrés

Celsius d'ici l'horizon 2080 (Ouranos, 2010 : 9). Du côté des précipitations, toujours pour la saison hivernale, les modèles laissent présager une augmentation de 16,8 à 29,4% d'ici 2050 et de 24 à 43,8% d'ici 2080 (Ouranos, 2010 : 9).

Au Nunavik comme dans l'ensemble de l'Arctique, les impacts du réchauffement sur l'environnement biophysique sont déjà visibles et étudiés : augmentation des températures, des précipitations et des tempêtes, diminution de la superficie de la banquise, changement de la qualité et de l'épaisseur de la glace, fonte du pergélisol, érosion des berges, changements dans la distribution des espèces fauniques et florales (Furgal et Prowse, 2008 ; GIEC, 2007b ; Hassol, 2004 ; Ouranos, 2010).

#### 1.6.2 La vulnérabilité et l'adaptation au Nunavik

On évalue qu'au cours du prochain siècle, les changements climatiques s'intensifieront, exacerbant les impacts biophysiques, écologiques, sociaux et économiques, pour la plupart déjà manifestes, qu'ils engendrent, tant à l'échelle régionale que mondiale (GIEC, 2007b ; Hassol, 2004 ; Ouranos, 2010). À cet égard, la problématique de la vulnérabilité et de l'adaptation aux changements climatiques est souvent mise de l'avant dans une perspective relevant du domaine des sciences naturelles et porte une importante dimension technique, notamment en vue de répondre à la fragilité des infrastructures humaines.

Les impacts biophysiques et les nouveaux enjeux qu'induisent les changements climatiques en Arctique ont toutefois des répercussions sur les sphères sociales et humaines des communautés qui y vivent. En Arctique, les sciences sociales, l'anthropologie et la géographie en tête, étudient cette problématique depuis une quinzaine d'années, cherchant à y développer une compréhension sociale des changements environnementaux (notamment (Berkes et Jolly, 2001 ; Crate et Nuttall, 2009 ; Ford et Furgal, 2009 ; Ford et Smit, 2004 ; Ford, Smit et Wandel, 2006 ; Furgal et Seguin, 2006 ; Henshaw, 2009 ; Krupnik et Jolly, 2002 ; Nuttall, 2002)). Les impacts des changements climatiques sur le mode de vie, sur la santé et la sécurité des communautés autochtones, sur les infrastructures et le cadre bâti, sur

la culture et le savoir écologique traditionnel (SET) sont quelques-unes des questions qui animent ces recherches.

Couvrant quelque 500 000 km<sup>2</sup>, le Nunavik compte 11 000 habitants, répartis au sein de quatorze villages nordiques dont la population est essentiellement inuit (90%) ainsi qu'au sein du seul village cri présent au Nunavik, Whapmagoostui. L'étendue du territoire nordique québécois ajoute à la complexité de cette problématique en ce que les changements climatiques s'y expriment de façon inégale et impliquent une vulnérabilité et des besoins d'adaptation différents d'une communauté à l'autre.

Le développement d'une compréhension locale des changements climatiques s'avère donc des plus pertinents et soulève de nombreuses questions : Les communautés du Nunavik sont-elles vulnérables aux changements climatiques? Quelles manifestations des changements climatiques sont des préoccupations auxquelles on tente de répondre? Quelles sont ces réponses? Quelle est l'importance du contexte culturel autochtone et le poids du savoir écologique traditionnel dans cette démarche?

.. - - - - -

## CHAPITRE II

### CADRE THÉORIQUE & DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Le chapitre précédent présentait la problématique de la vulnérabilité et de l'adaptation aux changements climatiques et exposait les enjeux épistémologiques, sémantiques et politiques liés au concept de vulnérabilité. L'actuel chapitre expose les questions spécifiques, les objectifs et les concepts théoriques de notre recherche. Il se termine avec la démarche méthodologique utilisée dans le cadre de notre analyse.

#### 2.1 Questions spécifiques et objectifs de recherche

Alimentés des questions générales présentées au premier chapitre, nous tenterons, par la réalisation d'une étude de cas, de comprendre les phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques au Nunavik. À cet égard, nous nous sommes intéressés aux manifestations actuelles de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques au sein du village inuit de Kuujjuarapik et du village cri de Whapmagoostui, situés dans le Moyen-Nord québécois.

Longtemps reconnu sous les toponymes de *Great Whale River* et de Poste-de-la-Baleine, le site porte également, depuis la signature de la Convention de la Baie James et du Nord Québécois (CBJNQ) en 1975, le nom de Kuujjuarapik – « la petite grande rivière », en inuktitut – et le nom de Whapmagoostui – « là où il y a des baleines », en cri –. Une petite communauté non autochtone, essentiellement composée de travailleurs contractuels venus du sud, habite également les lieux. Cas unique au Canada, cette cohabitation interethnique confère aux villages un climat particulier où quatre langues (inuktitut, cri, anglais et français) colorent les échanges entre les trois communautés. Les cadres institutionnels et juridiques confirment également une distinction entre les Cris et Inuit, comme nous le détaillerons au chapitre suivant. Considérant cette situation particulière, le présent mémoire est alimenté des questions spécifiques suivantes :

- Les Inuit de Kuujjuarapik et les Cris de Whapmagoostui sont-ils vulnérables aux changements climatiques? Si oui, quels sont les éléments les plus vulnérables?
- Est-ce que la cohabitation de deux communautés participe à la vulnérabilité et aux réponses d'adaptation aux changements climatiques? Si oui, de quelle façon?

Particulièrement privilégiées dans le domaine de recherche lié à la vulnérabilité et à l'adaptation aux changements climatiques, les études de cas y sont porteuses d'objectifs doubles (Ford *et al.*, 2010b). Dans une perspective théorique, le recours à l'étude de cas permet une lecture plus précise de la vulnérabilité et de l'adaptation, phénomènes dont les particularités s'expriment surtout au sein d'échelles locales. Ainsi, la multiplication des études de cas engendre une compréhension plurielle, diverse et spécifique de la vulnérabilité et de l'adaptation (Ford *et al.*, 2010b). C'est également une méthode flexible, qui autorise l'inclusion des perceptions et des savoirs locaux ou traditionnels et valorise l'implication des porteurs d'intérêts – *stakeholder* – du système étudié.

Dans une perspective appliquée, ils visent l'identification des facteurs structurants et causals de la vulnérabilité pour ensuite identifier les moyens de les amoindrir (Ribot, 2010). Les finalités de telles démarches s'orientent donc vers l'intervention, tant dans la dimension



politique que dans la planification de l'intervention elle-même. Le but est ici de voir se développer des mesures permettant la réduction de la vulnérabilité ou l'augmentation des capacités d'adaptation (Adger, 2006 ; Burton *et al.*, 2002 ; Füssel et Klein, 2006 ; Smit et Pilifosova, 2003).

## 2.2 Le cadre théorique

L'actuelle section vise à présenter les notions, les théories et les modèles qui nourrissent notre problématique et notre compréhension de cette dernière. Notre travail de recherche et les questions spécifiques à celui-ci sont en effet orientés par un certain nombre de concepts qu'il convient d'explicitier. Nous présentons donc ici les éléments théoriques qui balisent notre démarche de recherche : la communauté, le savoir écologique traditionnel (SET), la vulnérabilité et ses composantes (l'exposition, la sensibilité et la capacité d'adaptation) et enfin, les facteurs de vulnérabilité.

### 2.2.1 La communauté

Le concept de communauté est multiforme et exige du chercheur, comme le préconise l'anthropologue Bonnie J. McCay (2001 : 189), d'en définir les contours. Si les types de communautés sont multiples (d'intérêt, de pratique, de connaissance, virtuelle, etc.), le concept de communauté demeure fortement lié à trois présupposés, comme l'avancent Agrawal et Gibson (2001). Ces présupposés postulent qu'une communauté est caractérisée par sa petite taille et son appartenance territoriale; par son homogénéité, notamment en termes d'ethnicité, de langue, de religion; et enfin, par le partage de normes et d'intérêts communs (McCay, 2001). Ces *a priori* font fi de dimensions importantes de la notion de communauté et entretiennent autour de ce concept un romantisme que McCay qualifie d'optimiste (2001 : 183). Cette vision vertueuse de la communauté est particulièrement manifeste lorsque celle-ci se compose d'Autochtones. En effet, le concept du noble sauvage, voulant que les Indiens et les Autochtones vivent nécessairement en harmonie avec la nature et leur environnement, demeure très présent, tant dans la littérature spécialisée que dans les médias (Hames, 2007).

Ces conceptualisations idéalisées de la communauté et du noble sauvage ont alimenté un débat important autour duquel deux ouvrages majeurs ont démontré les limites de telles visions théoriques (Hames, 2007). En 1999, dans son livre *The Ecological Indian : Myth and History*, l'anthropologue Shepard Krech affirme que si les Amérindiens d'Amérique – *Native American* – avaient une compréhension des interrelations de l'environnement, ils ont toutefois mené, par une chasse excessive, de nombreuses espèces animales aux limites de l'extinction (Krech, 1999). Dans le même esprit, le biologiste Jared Diamond (2006) démontre à l'aide de nombreux cas d'étude, dans son livre *Collapse*, que la communauté n'est pas le gage de la pérennité des ressources ni même de sa survie.

Participant au débat, Agrawal et Gibson (2001), à la tête du collectif *Communities and the Environment : Ethnicity, Gender and the State in Community-Based Conservation*, abordent des dimensions occultées, par les trois *a priori* mentionnés ci-haut, du concept de communauté. Selon ces chercheurs, trois éléments doivent être pris en compte pour saisir la complexité de ce concept : l'hétérogénéité des acteurs et de leurs intérêts, l'interdépendance relationnelle des individus et des communautés et enfin, les cadres institutionnels dans lesquels ils évoluent (Agrawal et Gibson, 2001). Cette perspective sur la communauté révèle que celle-ci n'est pas un tout organique au sein duquel régnerait l'entente et la coopération (Agrawal et Gibson, 2001 ; McCay, 2001). Vue sous l'angle de sa complexité, la communauté apparaît également comme le lieu de tensions, de divergences et de conflits autour desquels se manifestent des jeux de pouvoirs et de négociations. Conséquemment, de nombreux auteurs avancent que, bien qu'elle doive faire partie d'un processus de gouvernance démocratique, la communauté seule n'assure pas une gestion des ressources meilleure ou plus durable (Diamond, 2006 ; Hames, 2007 ; Krech, 1999 ; McCay, 2001)

Grandement lié aux problématiques de gestion des ressources (Hardin, 1968 ; Ostrom, 1990), le concept de communauté s'introduit dans la sphère politique des années 1970, par le biais de la gestion par la communauté – *Community-Based Management* –. Cette approche opère un changement de paradigme important dans la gouvernance des ressources communes notamment en privilégiant des processus de décentralisation du pouvoir – *Bottom up* – à

l'opposé d'un mode d'action centralisé plus traditionnel, dont la logique est celle du *Command and Control* et l'application politique, celle du *Top down*.

## 2.2.2 Le savoir écologique traditionnel

Il n'existe pas de définition consensuelle et universellement partagée du concept de savoir traditionnel. Ce dernier alimente de nombreux débats étymologiques en ce que l'on associe, souvent de façon interchangeable, le savoir traditionnel au savoir local, écologique, indigène ou à l'ethnoscience (Berkes, 2008). Chacune de ces définitions est partielle et porte en elle critiques et limites. Le qualificatif « traditionnel » par exemple, masque l'aspect dynamique d'un tel savoir alors que ce dernier « [...] n'est pas lié à un état idéal dans lequel les sociétés n'auraient pas été contaminées par le changement technologique ou socioculturel » (Mailhot, 1993). Le terme « indigène » quant à lui, mésestime l'existence de communautés qui ne sont pas autochtones, mais détiennent et entretiennent un savoir écologique traditionnel, comme c'est le cas de communautés de pêcheurs euro-canadiens (Berkes, 2008). Inspirés du Conseil international pour la science (ICSU) et du programme *Systèmes de savoirs locaux et autochtones* (LINKS), chapeauté par l'Unesco, nous adoptons, dans le cadre de ce mémoire, le terme de « savoir écologique traditionnel » (SET) pour définir (ICSU, 2002 : 9) :

[...] la somme de connaissances, pratiques et représentations maintenues et développées par les personnes détenant une histoire d'interactions avec l'environnement naturel. Cet ensemble complexe de compréhensions, d'interprétations et de sens fait partie d'un ensemble culturel qui englobe le langage, la terminologie et la classification des systèmes, des pratiques, des rituels, de la spiritualité et la vision du monde.

Le SET s'inscrit dans un système cognitif qui fait référence tant au processus d'apprentissage qu'aux connaissances que ce processus engendre (Berkes, 2008). Il est complexe et basé sur une vision holistique du monde et de l'environnement, où les relations entre les humains et l'environnement sont indissociables (Roué et Nakashima, 2002). C'est un savoir dynamique, changeant et adaptatif que Levi-Strauss (1962, cité ds Berkes, 2008 : 5) a nommé la science du concret, puisque basé sur l'accumulation d'observations et d'expériences concrètes et enracinées dans la réalité. Résolument ancré dans une démarche empirique (Huntington, 2000), le SET est généralement de nature qualitative, diachronique et localisée (Berkes,

2008), comme l'avancent les auteurs du livre *Voices from the Bay* (McDonald, Arragutainaq et Novalinga, 1997 : 9).

The Inuit and the Cree of the Hudson Bay bioregion have a unique sense of environmental change in this region. They have accumulated and passed on, for many generation, a collective body of knowledge based on observation of the environment and experience while hunting, fishing, trapping, and gathering. This oral tradition goes beyond simply documenting events : it represents an understanding of complex relationships in the natural environment that influence the behaviour of animals and indigenous peoples.

Le SET génère également des débats épistémologiques puisque la dimension spirituelle, sacrée ou mystique dont il est souvent porteur ne correspond pas à la production d'un savoir positiviste, rationnel et objectif que valorise la science occidentale – *Western science* – (Huntington, 2000 ; Inglis, 1993 ; Lepage *et al.*, 2007). Malgré des similitudes importantes entre les deux systèmes cognitifs, le SET demeure en marge du paradigme scientifique dominant (Agrawal, 1995 ; Huntington, 2000 ; Inglis, 1993). Dans les années 1980 et 1990 toutefois, le concept de développement durable suscite une certaine ouverture à l'endroit du SET (Lepage *et al.*, 2007). Les tenants du savoir occidental s'intéressent alors au savoir traditionnel, vont à sa rencontre et tentent de le rendre scientifique par un processus qu'Agrawal (1995) nomme la scientisation et qui s'emploie à le vider de toute substance irrationnelle. Ce processus consiste à cataloguer et étiqueter le savoir traditionnel par la création de bases de données, dans le but de rendre ce savoir valide (scientifique), disponible et généralisable. En somme, de « [...] conférer au savoir autochtone une utilité pour le développement [...] » (Agrawal, 2002 : 328).

Le SET est aujourd'hui estimé et recherché, notamment dans la recherche liée au phénomène des changements climatiques. Toutefois, on privilégie désormais une « vraie » rencontre entre les deux systèmes cognitifs. Le SET lui-même est ici aussi important et valorisé que la participation des communautés au processus de recherche et l'échange d'information (Berkes, 2008 ; Krupnik et Jolly, 2002 ; Oakes et Riewe, 2006). Ainsi, non seulement les chercheurs s'intéressant aux changements climatiques sont désormais nombreux à sonder et inclure les connaissances locales à leurs recherches, ils sont également plusieurs à y avoir recours dans l'élaboration même de leurs hypothèses.

### 2.3 La vulnérabilité : trois concepts, trois questions

La vulnérabilité se décline en trois concepts. L'exposition, la sensibilité et la capacité d'adaptation constituent les composantes de la vulnérabilité, tel qu'en fait écho la définition du GIEC (2008 : 88) :

Mesure dans laquelle un système est sensible – ou incapable de faire face – aux effets défavorables des changements climatiques, y compris la variabilité du climat et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de l'évolution et de la variation du climat à laquelle le système considéré est *exposé*, de la *sensibilité* de ce système et de sa *capacité d'adaptation*.

La nature multi scalaire ajoute également à la difficulté de définir la vulnérabilité, comme nous l'avons abordée dans le premier chapitre. Smit et Wandel (2006) proposent une illustration du contexte complexe dans lequel évolue la vulnérabilité :

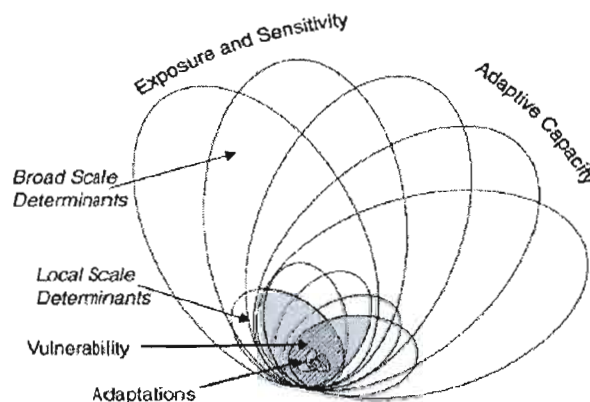


Fig. 1. Nested hierarchy model of vulnerability.

**Figure 2.1** Représentation des éléments de la vulnérabilité enchâssés dans les échelles locales et globales d'un système. (Tiré de Smit et Wandel, 2006)

En regard de ces trois composantes, de nombreux auteurs suggèrent d'amorcer la recherche sur la base de trois questions, correspondant à la déclinaison conceptuelle de la vulnérabilité ((Burton *et al.*, 2002 ; Ford *et al.*, 2010a ; Smith *et al.*, 2000). Nous présentons donc ici les notions d'exposition, de sensibilité et de capacité d'adaptation ainsi que les questions qu'elles suscitent pour la recherche.

### 2.3.1 L'exposition

L'exposition se réfère à la fois à la nature du stimulus climatique et aux attributs biophysiques du système, comme sa situation géographique, ses écosystèmes ou son climat. Les stimuli climatiques auxquels un système peut être exposé se divisent en trois grandes catégories dites temporelles (Brooks, 2003 ; Smith *et al.*, 2000).

- Le changement climatique global. Il se manifeste de façon continue et affecte surtout la *variabilité* du climat tel que les moyennes de température et de précipitation.
- Les événements climatiques extrêmes. Ils se manifestent de façon spontanée et isolée, mais sont également récurrents dans le temps. Les sécheresses, les inondations, les tempêtes et les ouragans en sont des exemples.
- Les événements climatiques très extrêmes. Ils ne se manifestent qu'aux siècles, voire aux millénaires et sont si abrupts qu'ils modifient parfois les conditions climatiques qui les précédaient tels que l'ont fait les changements paléo climatiques ou que pourrait le faire un changement dans la circulation thermohaline.

La question liée à l'exposition vise à déterminer *À quoi est-on sensible et/ou s'adapte-t-on?* Ce sont ici les éléments extérieurs au système qui sont recherchés tels que la nature et les échelles spatiales et temporelles du stimulus climatique auxquelles le système est sensible.

### 2.3.2 La sensibilité

La sensibilité réfère au degré auquel un système est influencé, positivement ou négativement, par un stimulus climatique, qu'il relève de la variabilité et des moyennes ou de la fréquence et la magnitude d'un événement extrême (Burton *et al.*, 2002 ; GIEC, 2007b). Les caractéristiques d'occupation du territoire telles que le lieu d'implantation, les infrastructures humaines, le mode de vie, les activités humaines, l'exploitation des ressources ainsi que les conditions sociales, économiques, culturelles, politiques et environnementales d'un système participent à sa sensibilité (Smit et Wandel, 2006).

La question liée à la sensibilité vise quant à elle à déterminer *Qui ou quoi est vulnérable et/ou s'adapte?* Cette question permet de circonscrire tant la nature et l'échelle du système à l'étude que les facteurs internes de sa vulnérabilité. Ainsi elle permet de révéler si l'objet d'étude est un écosystème ou un socio-système et de mentionner si l'analyse s'opère à l'échelle individuelle, communautaire, régionale ou nationale. Elle permet en outre de caractériser les éléments inhérents au système qui participent à sa vulnérabilité ou à son adaptation.

Les deux éléments sont en étroite relation. À cet égard, de nombreux auteurs estiment que l'exposition et la sensibilité d'un système sont difficilement dissociables (Füssel et Klein, 2006 ; Kelly et Adger, 2000 ; Smit et Wandel, 2006). Les contraintes de lieu et la caractérisation géographique et biophysique d'un système ne peuvent effectivement être envisagés séparément de la nature des stimuli climatiques auquel ce même système est soumis.

### 2.3.3 La capacité d'adaptation

Bien qu'il soit toujours central aux sciences naturelles et à la biologie évolutive desquels il est issu, le concept d'adaptation est également abordé par plusieurs disciplines des sciences sociales telles que la psychologie, l'anthropologie, la sociologie et la géographie (Simonet, 2009). Il réfère généralement à une aptitude à changer, à s'acclimater, à s'ajuster. Appliquée aux systèmes sociaux, l'adaptation aux changements climatiques représente une réponse d'ajustement face à un stimulus extérieur et s'observe notamment par un changement de comportement, individuel ou collectif, en vue de tirer avantage ou de diminuer les dommages potentiels du stimulus (Adger et Kelly, 1999 ; Burton *et al.*, 2002 ; GIEC, 2007b). L'aptitude des systèmes sociaux à anticiper les risques et à planifier des réponses d'ajustement les distingue fondamentalement des écosystèmes au sein desquels l'adaptation est un processus biologique qui s'exprime de façon autonome, spontanée et réactive.

Dans la même logique, la distinction entre écosystèmes et systèmes sociaux s'observe également en ce que l'adaptation au sein des systèmes sociaux ne s'autoréalise pas, au sens

où la capacité de s'adapter n'assure pas le processus et l'implantation des mesures d'adaptation ou un comportement adaptatif (Brooks, 2003 ; Burton *et al.*, 2002 ; O'Brien *et al.*, 2004). Dans cette optique, la capacité d'adaptation est un *potentiel* d'adaptation et l'adaptation, une manifestation de ce potentiel (Brooks, 2003 ; Smit et Wandel, 2006).

La question que soulève le concept de capacité d'adaptation tend à déterminer *Comment se manifestent la vulnérabilité et/ou les réponses d'adaptation?* En effet, l'adaptation et la vulnérabilité se côtoient intimement et sont inversement proportionnelles puisque plus la capacité d'adaptation est grande, plus la vulnérabilité s'en trouve réduite et vice-versa (Füssel et Klein, 2006). Cette troisième question concerne la nature de la capacité d'adaptation du système étudié. À l'instar de la vulnérabilité, les types d'adaptation sont multiples et spécifiques comme le révèle la taxinomie de Smit et Pilifosova (2003), résumée dans le tableau 2.1. L'adaptation s'évalue en fonction du type de système, de sa détermination, du moment, de son échelle spatiale et temporelle, de l'effet recherché, de sa forme et de sa performance (Smit et Pilifosova, 2003). Cette question révèle également tant les effets négatifs que les opportunités engendrés par les stimuli.

**Tableau 2.1**  
Les types d'adaptation

Élément	Se traduit par
Type de système	Naturel – social/humain Privé – public
Détermination	Spontanée – planifiée Passive – active
Moment	Anticipé – en réponse à Proactif – réactif
Échelle temporelle	Court terme – long terme Tactique – stratégique
Échelle spatiale	Localisé – étendu
Fonction/effet	Repli – accommodement – protection Préventif – tolérant – étendu – changeant
Forme	Structurale – légale – institutionnelle Règlementaire – financière – technologique
Performance	Coût/bénéfice – efficacité Implantation – équité

D'après Smit et Pilifosova, 2003.



#### 2.3.4 Les éléments de réponses : les facteurs de vulnérabilité

Les éléments de réponses permettant de répondre aux trois questions soulevées par les concepts d'exposition, de sensibilité et de capacité d'adaptation sont nombreux et variés. Ces éléments sont souvent, en eux-mêmes, des objets de recherche tels que le sont la pauvreté et l'inégalité (Adger et Kelly, 1999), l'insécurité alimentaire (Sen, 1981), la santé (Furgal et Seguin, 2006), les institutions (Young, 2002 ; Young, King et Schroeder, 2008), l'action collective (Ostrom, 1990) ou les infrastructures et le cadre bâti (Allard *et al.*, 2007a ; TRNEE, 2009). Bien que ces éléments de réponses puissent être envisagés de façon individuelle, les chercheurs qui visent à faire l'évaluation de la vulnérabilité d'un système, abordent généralement l'ensemble des éléments participants à la vulnérabilité du dit système.

À cet égard, Jean-Claude Thouret et Robert D'Ercole (1996) appellent ces éléments « facteurs structurels et conjoncturels de la vulnérabilité » alors que Tubiana, Gemenne et Magnan (2010) les regroupent sous six « facteurs d'influence de la vulnérabilité ». Regroupés dans le tableau 2.2, ces facteurs sont présentés sous les trois pôles de la vulnérabilité.

La sensibilité se réfère aux facteurs structurels de la vulnérabilité. Ces derniers embrassent les cadres institutionnels et politico-administratifs; le système socio-économique et les dynamiques sociodémographiques; les éléments physiques, fonctionnels et techniques tels que les infrastructures et le cadre bâti; les éléments socioculturels tels que les systèmes de valeurs, les traditions et les modes de vie; puis enfin, les dynamiques de cohésion ou de décohésion sociale, qui réfèrent à la nature et à la stabilité des relations entre les individus d'un système.

L'exposition se réfère aux facteurs conjoncturels de la vulnérabilité. Ces derniers recouvrent les écosystèmes en place et l'environnement biophysique et naturel du site étudié. Ils concernent également la nature des stimuli climatiques auxquels le système est exposé. La capacité d'adaptation, quant à elle, se réfère aux réponses d'adaptation manifestées par le système. Elle se caractérise, comme nous l'avons exposé précédemment, par une panoplie d'éléments (Smit et Pilifosova, 2003).

**Tableau 2.2**  
Les facteurs de vulnérabilité

<b>Sensibilité/ Facteurs structurels</b>	Facteur institutionnel et politico-administratif. Par exemple : Constitution, Traités, système juridique, gestion des services publics
	Facteur sociodémographique et socioéconomique Par exemple : Pression démographique, indice du niveau de bien-être des collectivités
	Facteur physique, fonctionnel et technique Par exemple : les infrastructures et le cadre bâti.
	Facteur socioculturel Par exemple : Système de valeurs, mode de vie, traditions, religion
	Facteur de cohésion/décohésion sociale Par exemple : Partage de valeurs et d'objectifs communs, situation de conflits
<b>Exposition / Facteurs géo- graphiques et conjoncturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caractérisation du site et des écosystèmes, des contraintes de localisation, de l'environnement biophysique et naturel.</li> <li>• Caractérisation de « l'exposition », de la nature du stimulus auquel le système se montre sensible</li> </ul>
<b>Capacité d'adaptation / Réponses d'adaptation</b>	Caractérisation des réponses d'adaptation en termes de : détermination, moment, échelle temporelle, échelle spatiale, fonction / effet, forme, effet et enfin, nature du système étudié (Smit et Pilifosova, 2003).

Inspiré de Thouret et D'Ercole (1996) et Tubiana, Gemenne et Magnan (2010).

## 2.4 Démarche méthodologique

### 2.4.1 De la difficulté d'évaluer la vulnérabilité

L'adaptation aux changements climatiques est un domaine de recherche récent et bien que les concepts de vulnérabilité et d'adaptation suscitent de plus en plus d'intérêt, une certaine déficience méthodologique rend difficile l'opérationnalisation de leur évaluation (Cutter, 1996). Une des raisons qui tend à expliquer l'absence d'un schéma d'analyse simple et largement partagé entre les domaines de recherche se trouve notamment dans la pluralité de sens et de définitions que revêt le concept de vulnérabilité (Adger, 2006 ; Cutter, 1996). Selon que la sensibilité ou l'exposition soit le point de départ de l'analyse de la vulnérabilité, la méthodologie et la nature des données sont nécessairement différentes. En plus d'être changeante dans le temps, la vulnérabilité évolue dans une multitude d'échelles et est spécifique à un nombre considérable d'éléments qui lui sont externes et inhérents, tel que nous l'avons souligné précédemment. Comme l'avance Adger (2006 : 274), il est donc

extrêmement ardu, voire inadéquat, de réduire la vulnérabilité à quelques indicateurs métriques ou quantitatifs :

Measurement of vulnerability must therefore reflect social processes as well as material outcomes within systems that appear complicated and with many linkages that are difficult to pin down. Vulnerability is, therefore, not easily reduced to a single metric and is not easily quantifiable. While it is easy to recognize personally the feeling of vulnerability and perhaps to grasp the outcome of vulnerability in others in a similar situation, the translation of this complex set of parameters into a quantitative metric in many ways reduces its impacts and hides its complexity.

#### 2.4.2 Perspective de recherche et d'analyse

S'inspirant de la troisième approche et prenant en considération que la sensibilité et l'exposition d'un système participent simultanément à sa vulnérabilité, notre mémoire s'inscrit dans une démarche d'enquête exploratoire et empirique. Il adopte une perspective de recherche inductive et qualitative et tend à la contribution des connaissances des phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques par la réalisation d'une étude de cas. Empruntant également une approche inductive et qualitative, nous nous sommes inspirés de la théorie ancrée – *grounded theory* – pour effectuer l'analyse de nos données.

La présente section vise à révéler les éléments méthodologiques qui ont alimenté notre travail de recherche et d'analyse. Nous présentons d'abord la méthode adoptée, soit l'étude de cas, et les outils de collecte de données qualitatives : le terrain, la recherche documentaire, l'entretien semi-dirigé et l'échantillonnage, puis enfin l'observation. Nous présentons finalement la méthode privilégiée pour l'analyse de nos données, soit la théorie ancrée. Nous terminons ce chapitre sur les considérations éthiques qui ont imprégné notre démarche de recherche.

#### 2.4.3 L'étude de cas

L'étude de cas est une démarche de recherche qui vise à documenter une situation peu connue afin d'en faire un portrait détaillé et d'ainsi participer à l'élargissement des connaissances de cette problématique. C'est une méthode inductive en ce que c'est « [...] la

confrontation avec les phénomènes, avec la réalité, qui déclenche plus ou moins le processus d'élaboration des hypothèses » (Loubet del Bayle, 2000 : 182-183). À cet égard, l'étude de cas convient aux recherches alimentées des questions « comment » et « pourquoi » et aux problématiques s'inscrivant dans le temps présent (Yin, 2003). Bien qu'elle puisse être comparative, c'est une démarche souvent idiographique en ce qu'elle recherche une compréhension approfondie d'un phénomène singulier dans son contexte de vie réel plutôt que l'élaboration de lois générales (Aaltio et Heilmann, 2010 ; Gagnon, 2005). La description, l'exploration, l'évaluation et l'explication incarnent les finalités de l'étude de cas (Yin, 2003). Cette démarche méthodologique implique généralement la réalisation d'un terrain, au cours duquel le chercheur procède à une collecte de données (Beaud et Weber, 1998).

La présence de deux communautés autochtones à Kuujjuarapik et Whapmagoostui représente, nous l'avons dit, une figure d'exception. À cet égard, notre étude de cas s'inscrit dans une démarche analytique dite idiosyncratique plutôt que comparative en ce qu'elle cherche à comprendre un cas unique – au sens d'inusité –, et à révéler les particularités qui lui sont propres et caractéristiques (Yin, 2003). L'étude de cas ici présentée est de nature unique – par opposition à multiple – et n'implique qu'un seul cas : les villages de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui. Au sein de ces derniers se trouvent toutefois plus d'une unité d'analyse. Les communautés crie et inuite représentent ces unités d'analyse interreliées – *embedded* – au contexte étudié. Notre étude de cas envisage donc une analyse de ces unités plutôt qu'une analyse dite holistique, du village (Yin, 2003).

#### 2.4.4 Le terrain

Pour répondre à nos objectifs de recherche, nous avons réalisé un travail de terrain à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui. Nous nous y sommes rendus en septembre 2009 et y sommes restés pour un séjour d'un mois. Nous avons bénéficié du cours *Environnement et*

*développement dans les zones frontières : le cas du Moyen-Nord québécois*<sup>1</sup> (UQÀMNord ; ENV-9560) pour la réalisation d'une première visite exploratoire du terrain de recherche. Inscrits au cours, nous avons également bénéficié tant de l'expérience des deux professeurs<sup>2</sup> d'UQÀMNord, que de cette occasion pour établir un premier contact avec les deux communautés autochtones de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui. Assurant un lieu d'hébergement et un espace de travail en terrain neutre (ni cri ni inuit), la station de recherche du Centre d'Études Nordique (CEN) de l'Université Laval, implantée dans la localité depuis 1968, a également contribué à faciliter la logistique du terrain. Nous avons eu recours, pour la collecte de données, à trois outils méthodologiques au cours du terrain : la recherche documentaire, l'entretien semi-dirigé et l'observation.

#### 2.4.5 La recherche documentaire

La recherche documentaire, en plus d'alimenter tout le processus de préparation du travail de terrain, permet de développer une connaissance approfondie des concepts théoriques qui sous-tendent la recherche ainsi que du contexte étudié. Dans cette optique, nous nous sommes appliqués dans l'élaboration d'une revue de littérature exhaustive sur les questions de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques et à une recherche documentaire fouillée sur les villages de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui. Cette étape de la recherche est cruciale en ce qu'elle permet de circonscrire les questionnements du chercheur et de construire un guide d'entretien (Aaltio et Heilmann, 2010). Une fois initié aux concepts théoriques et aux enjeux propres au cas étudié, il apparaît tout aussi important que le chercheur se montre, une fois sur le terrain, à l'écoute, ouvert d'esprit et prêt à se laisser surprendre par les réponses qu'il suscitera (Aaltio et Heilmann, 2010 ; Beaud et Weber, 1998). À cet égard et nonobstant des qualités personnelles du chercheur, l'entretien semi-dirigé se révèle un outil probant.

---

<sup>1</sup> Du 23 août au 6 septembre 2009, dix-neuf étudiants et deux professeurs ont sillonné les routes menant de Montréal à Radisson, en passant par l'Abitibi-Témiscamingue, et survolé les horizons de la Baie-James et de la Baie d'Hudson jusqu'au village de Kuujjuarapik-Whapmagoostui au Nunavik.

<sup>2</sup> M. Éric Duchemin et M. Robert Davidson

#### 2.4.6 L'entretien semi-dirigé et l'échantillonnage

L'entretien semi-dirigé est un outil méthodologique à la fois souple et directif utilisé pour atteindre, dans une « [...] perspective interprétative et constructiviste de la recherche [...] », une compréhension approfondie d'un phénomène (Savoie-Zajc, 2009 : 293). Ce type d'entretien permet une analyse riche des réactions d'un enquêté face à une situation et permet de saisir les sentiments et les représentations qu'il s'en fait (Grawitz, 2001 ; Loubet del Bayle, 2000). La souplesse de cette méthode tient au fait que le guide d'entretien, préparé à l'avance par le chercheur, s'apparente davantage au canevas qu'au questionnaire (Loubet del Bayle, 2000). Alors que les thèmes abordés au cours de l'entretien sont déterminés par le cadre théorique du chercheur, les interviewés bénéficient d'une certaine liberté de réponse, laissant ainsi place aux surprises et aux éléments imprévus (Mongeau, 2008). Dans cet esprit, le déroulement de l'entretien et l'ordre des questions posées ne se veulent ni rigides ni fixes. Plutôt, le chercheur « [...] doit se rendre compte du niveau de profondeur auquel se situent les réponses de l'enquêté et les orienter dans le sens de l'objectif de l'entretien » (Grawitz, 2001 : 648). C'est également un outil méthodologique prisé de la recherche liée aux questions du savoir écologique traditionnel (Huntington, 2000).

Eu égard à nos objectifs et questions de recherche, et dans l'optique de saisir les particularités qui émanent de la cohabitation entre deux communautés autochtones afin d'en comprendre les effets sur leur vulnérabilité et leur réponse d'adaptation aux changements climatiques, les acteurs des sphères institutionnels ont été privilégiés. Au cours de ces discussions, nous avons abordé les thèmes des changements s'opérant au sein de leur environnement, des impacts et des préoccupations que ces derniers engendrent ainsi que des réponses possibles à leur endroit. Variant entre 30 et 120 minutes, nos entretiens ont été réalisés sur les lieux de travail de chacun des répondants et ont tous été, avec leur autorisation, enregistrés. Cette méthode a ainsi donné l'avantage d'une écoute pleine et entière aux propos des répondants (Beaud et Weber, 1998). Nous n'avons pas eu recours à des services de traduction, tant pour la langue crie qu'inuktitut, puisque l'ensemble des répondants s'est déclaré à l'aise de faire l'entretien soit en langue anglaise ou française.

La démarche d'échantillonnage est ici déterminée plutôt qu'aléatoire au sens où, comme le dit Mongeau (2008 : 92), « [...] les personnes ou les éléments sont délibérément choisis pour leur représentativité par rapport à l'objet de recherche ». Inscrite dans le cadre d'une analyse qualitative, la taille de l'échantillon dépend des objectifs de la recherche. À cet égard, Beaud et Weber (1998 : 178) affirment que « [...] la question du nombre est une fausse question [...] » puisque la valeur statistique n'est pas la valeur recherchée d'une recherche qualitative. Ainsi, considérant que les deux communautés étudiées sont, en termes de population et d'effectifs institutionnels, de petites communautés, notre échantillon tend à y correspondre. Nous avons donc un échantillon total de onze répondants, dont cinq sont de Kuujjuarapik et six de Whapmagoostui. On y compte neuf hommes et deux femmes; quatre aînés; ainsi que deux blancs, installés dans l'agglomération depuis de nombreuses années et occupant un travail lié à la sphère institutionnelle. La moyenne d'âge des répondants se situe dans la cinquantaine.

#### 2.4.7 L'observation

Méthode complémentaire à la recherche documentaire et aux entretiens approfondis, l'observation permet de « [...] mieux décrire le sens des actes et événements observés [...] » (Laperrière, 2003 : 274). L'observation repose sur la perception, la mémorisation et la notation de ces dernières dans un journal de terrain (Beaud et Weber, 1998). Ces observations notées dépassent l'impression du chercheur et la description simple de ce qui est observé par un processus de systématisation suivant un cadre de référence ou une grille analytique (Gagnon, 2005 ; Grawitz, 2001 ; Laperrière, 2003 ; Loubet del Bayle, 2000). Notre grille analytique correspond essentiellement au tableau 3, qui regroupe les facteurs de la vulnérabilité. C'est une méthode qui convient aux études de cas et au travail de terrain en ce qu'ils supposent du chercheur *in situ*, un minimum d'intégration et de participation dans le milieu étudié (Beaud et Weber, 1998). À cet égard, il apparaît crucial d'établir des liens de confiance avec les intervenants du milieu étudié (Laperrière, 2003 ; Yin, 2003). En outre, pour éviter les biais et par soucis éthiques, cette méthode exige du chercheur d'être à la fois impartial et sensible, d'éviter tant le jugement que la compassion à l'endroit de ce qui est observé (Laperrière, 2003 ; Yin, 2003).

Ancré dans un processus inductif et une démarche de recherche exploratoire, le schéma dans lequel nous avons référé nos observations est ouvert plutôt que très circonscrit. Ainsi, les données issues de nos observations ont été colligées et alimentent l'analyse des éléments recueillis par la recherche documentaire et les entretiens semi-dirigés. Menant une enquête ouverte et avouée plutôt que clandestine, nous avons été à la fois spectateurs et acteurs du milieu étudié. Ainsi, et eu égard à la durée du terrain et au degré d'intimité nécessaire à la compréhension des phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques, notre étude de cas est sise entre l'observation désengagée et l'observation participante (Loubet del Bayle, 2000).

#### 2.4.8 La théorie ancrée

Cette méthode d'analyse doit son nom à la façon dont la théorie qu'elle produit est « enracinée » dans les données recueillies par le chercheur plutôt que déduite de présupposés théoriques (Glaser *et al.*, 2010). Elle s'oppose à la recherche hypothético-déductive en ce que les hypothèses émergent de l'analyse approfondie des données plutôt que d'être construite *a priori* de la recherche. Il ne s'agit donc pas de réfuter ou de prouver une hypothèse explicative, mais d'en élaborer à partir du cas étudié. C'est une démarche empruntant à l'induction analytique qui « [...] implique une étude de cas *intensive*<sup>3</sup> avant que quelque conclusion n'intervienne quant à l'ordre de phénomènes étudiés » (Thomas et Znaniecki, 1918, cité dans Glaser *et al.*, 2010 : 58). Ainsi la théorie ancrée offre à la recherche qualitative une analyse qualitative puisque « [...] l'adéquation d'une théorie ne peut pas être séparée du processus par lequel elle est produite » (Glaser *et al.*, 2010 : 88).

Suivant une logique itérative, la théorie émerge d'un processus, maintes fois répété, d'allers-retours entre les données de terrain et les catégories théoriques qu'elles laissent apparaître. C'est une démarche analytique qui exige du chercheur une sensibilité théorique lui permettant un travail d'interprétation des données (Corbin et Strauss, 2008 ; Glaser *et al.*,

---

<sup>3</sup> En italique dans le texte



2010). Cette interprétation s'amorce par un repérage thématique au sein des données, autour duquel s'organise un travail de catégorisation et de codification (Savoie-Zajc, 2000). Elle se poursuit par la mise en relations de ces catégories émergentes. La sensibilité du chercheur, jumelée à son travail d'interprétation et de liaison des données, permet de dégager un sens théorique et explicatif au cas étudié (Corbin et Strauss, 2008). Impliquant un important travail de manipulation des données (l'enregistrement, la transcription, la lecture et la relecture, le repérage et le découpage thématique, la liaison et l'interprétation des catégories, etc.), la théorie ancrée suppose également que le chercheur soit méthodique et ordonné (Savoie-Zajc, 2000).

La vulnérabilité étant difficilement réductible à des valeurs quantitatives, et notre recherche adoptant une approche qualitative, la démarche analytique de la théorie ancrée nous est apparue particulièrement appropriée. Nous avons donc entrepris un travail de manipulation et d'interprétation des données. Suite à l'enregistrement des entretiens semi-dirigés, nous en avons transcrit l'ensemble puis nous avons entamé le travail de lecture de nos entretiens. En regard de la taille de notre échantillon, nous nous sommes engagés dans le processus de codification et d'interprétation des données de façon manuelle plutôt que d'emprunter les services d'un logiciel informatique d'analyse. « La tâche de l'analyste consiste alors à photocopier des extraits d'entrevues, à les découper, à les coller sur des fiches afin de rassembler ceux qui expriment une similitude thématique, à élaborer un système de codes pour créer des repères visuels » (Savoie-Zajc, 2009 : 102). La catégorisation issue de ces opérations a permis l'interprétation des données et est présentée dans les chapitres liés aux résultats et à la discussion.

## 2.5 Considérations éthiques

Nous nous sommes, tout au long de ce projet, souciés des considérations éthiques liées à la recherche menée auprès de communautés autochtones. Dans cette optique, nous nous sommes engagés à respecter les principes mentionnés dans le *Protocole de recherche des Premières Nations du Québec et du Labrador* (APNQL, 2005) ainsi que ceux cités dans le guide *Negotiating Research Relationship with Inuit Communities* produits par le Inuit

Tapiriit Kanatami et le Nunavut Research Institute (ITK et NRI, 2007). Nous avons, de plus, reçu le certificat de conformité éthique du Comité d'éthique à la recherche avec des êtres humains de la Faculté des sciences de l'UQAM.

Le travail de terrain s'est donc déroulé dans la transparence et le respect, tant des participants que de l'ensemble des citoyens des deux communautés. Après avoir présenté le projet de recherche, chacun des répondants a consenti, oralement (consentement enregistré) ou à l'écrit (formulaire de consentement, appendice 2) à y participer. Tous les participants ont été avisés qu'ils pouvaient, à tout moment, décliner une question, mettre fin à l'entretien ou se retirer du projet. Enfin, tel qu'il en a été convenu auprès de chacun des intervenants, leur anonymat est préservé tout au long de la recherche. Les citations du présent document ne sont pas, conséquemment, attribuées à leur auteur.

## CHAPITRE III

### CONTEXTE DU CAS À L'ÉTUDE

Ce chapitre vise à présenter le contexte du cas à l'étude. Puisant largement dans notre travail de recherche documentaire, archivistique et statistique, cette section vise à révéler les éléments pertinents à la compréhension des enjeux de vulnérabilité et d'adaptation à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui. À cet effet, ce chapitre rappelle deux éléments juridiques incontournables du contexte institutionnel dans lequel évoluent les Inuit et les Cris du site à l'étude, soit la *Loi sur les Indiens* et la Convention de la Baie James et du Nord Québécois (CBJNQ). Le parcours historique des activités humaines ayant menées à la formation de l'agglomération de Kuujjuarapik et Whapmagoostui est ensuite exposé afin d'en révéler les particularités et les dynamiques interethniques issues de la cohabitation des Inuit et des Cris. Enfin, ce chapitre se termine par un portrait statistique actuel du site à l'étude.

#### 3.1 La *Loi sur les Indiens*

En 1867 est signé l'Acte de l'Amérique du Nord britannique qui institue la Confédération canadienne et répartit le pouvoir législatif et les domaines de compétence entre le Parlement fédéral et les législations provinciales. La nouvelle constitution canadienne « [...] attribue au Parlement fédéral la compétence exclusive de faire des lois concernant « les Indiens et les terres réservées aux Indiens », sous réserve des droits de propriété des provinces sur le territoire respectif [...] » (Dupuis, 1999 : 3). En 1876, en vertu de ses compétences constitutionnelles, le Parlement fédéral adopte la *Loi sur les Indiens* (L.R.C. 1985), « [...] une loi-cadre qui place les Indiens et leurs réserves sous la tutelle du gouvernement fédéral

[...] » (Dupuis, 1999 : 3). Le statut des Inuit demeure quant à lui indéfini puisque non inclus dans la loi-cadre et s'envisage dès lors au sein de relations fédérales-provinciales.

Au début des années 1930, une mésentente entre Ottawa et Québec sur l'attribution des responsabilités vis-à-vis des Inuit québécois et du statut juridique de ces derniers amène la Cour suprême à trancher en 1939 en faveur de la province majoritairement francophone et attribue aux Inuit le statut d'Indien (arrêt *Re-Eskimo*, 1939) (Bonesteel, 2006). Le législateur canadien « [...] décida toutefois de les exclure expressément de l'application de la loi sur les Indiens. [Les Inuit] ne sont donc pas assujettis au régime de tutelle des Indiens, ne vivent pas dans des réserves et ne jouissent pas des exemptions de taxations rattachées aux réserves » (Dupuis, 1999 : 3).

### 3.2. Historique des relations interethniques et formation de la localité de *Great Whale River*

Connue et fréquentée des Inuit et des Cris alors nomades, la région à l'étude est témoin d'activités humaines depuis quelques trois mille ans (Hydro-Québec, 1993). Le secteur du lac Guillaume-Delisle constitue alors « [...] une zone frontière entre les Inuit (qui occupent de préférence les îles du littoral et le nord-est) et les Indiens du Nord (situés plutôt vers le sud de la Grande rivière et vers l'est) » (Hydro-Québec, 1993 : 49). Les premières rencontres entre les deux communautés sont hostiles et guerrières. Les documents d'archives rendent compte maintes fois d'épisodes de chasse aux Esquimaux, perpétrées par les Amérindiens (Hydro-Québec, 1993). L'historien Francis (1979), fait également état de raids indiens commis sur les Inuit.

#### 3.2.1 Le commerce de la fourrure

C'est en 1857 que la Compagnie de la Baie d'Hudson (CBH) installe de façon permanente un poste de traite sur la pointe sablée du site à l'étude et intègre les Cris d'abord, puis les Inuit, au commerce de la fourrure (Barger, 1979). Le poste de traite « [...] influence, par son rayonnement et ses retombées, les déplacements des autochtones de l'ensemble de la région,

leurs activités d'exploitation, le rythme de ses activités et la nature des relations qu'ils entretiennent d'un groupe à l'autre » (Hydro-Québec, 1993 : 50).

En 1876, en parallèle des activités marchandes, une mission d'évangélisation est amorcée. Toujours présente aujourd'hui, une chapelle anglicane est construite en 1879 et assure la présence permanente d'un Révérend dans la localité (Martin, 2001). Le comptoir de traite de la CBH et la mission anglicane constituent les bases de ce qui allait devenir le village de *Great-Whale River* ou Poste-de-la-Baleine (Somer, 1993). Si la présence des Cris et des Inuit se limite alors à l'érection saisonnière de leurs campements, leurs relations y sont toujours tendues. D'après Francis (1979), il faut attendre les premières décennies du XIX<sup>e</sup> siècle et la contribution pacificatrice de la CBH, qui estime la situation guerrière entre Inuit et Cris peu propice au commerce, pour voir leurs relations s'apaiser. Corroborant ces propos, l'anthropologue James G. E. Smith rapporte que :

If the HBC were to profitably carry on the trade, peaceful relations among the Native peoples were essential. Time diverted from hunting fur bearers to war parties was time lost and fears of trading parties required to travel through enemy lands was inhibiting. Therefore, peace was the most desirable state of affairs but an otherwise only slightly altered culture was ideal (Smith, 1981 : 139).

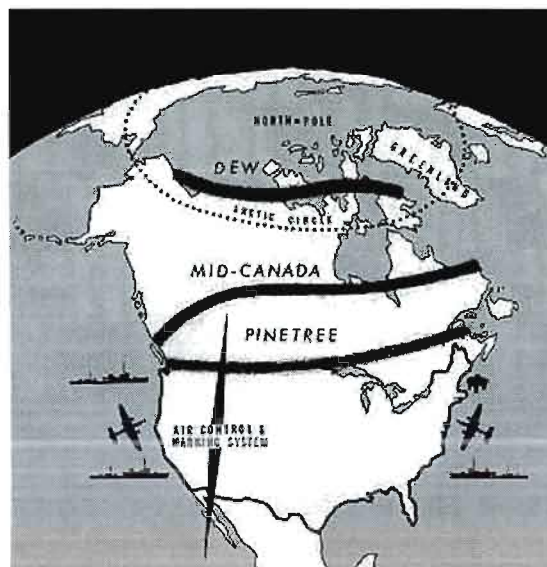
L'anthropologue Kenneth Barger explique que si le commerce de la fourrure et la mission anglicane tempèrent les relations entre Inuit et Cris, ils engendrent également des inégalités socioéconomiques entre les deux communautés, notamment parce que le type de gibier que chassent les Cris favorise ces derniers dans les échanges avec la CBH :

In summary, the introduction of the Whites, the fur trade, and Christianity into the eastern Hudson Bay region initially stimulated increased hostilities between the Crees and Inuit. However, the Whites eventually mediated a peaceful coexistence between the two groups, in a situation where the Crees enjoyed greater socioeconomic status than the Inuit. Regular peaceful exposure to each other resulted in some amiable interaction, but this did not do much to mitigate inter-ethnic prejudice or strong ethnic identities. Intergroup relations, however, were nonintense, and both the Inuit and the Crees were more involved with the dominant Whites than with each other (Barger, 1979 : 65-66).

À ce sujet, Martin et Cournoyer (2010 : 175) attribuent aux postes de traite le titre de premiers lieux de traitement différencié entre les deux communautés.

### 3.2.2 L'implantation d'une base militaire à *Great Whale River*

La cohabitation interethnique à *Great Whale River* ne prend réellement place qu'avec une certaine forme de sédentarisation, qu'engendre l'établissement d'une base radar et l'arrivée sur place de centaines de militaires au printemps 1955. En effet, à l'aube de la guerre froide, les frontières des territoires nordiques, au cœur d'une bipolarité nouvelle et mondiale, deviennent les lieux privilégiés de stratégies politiques et militaires dont les vestiges sont toujours présents dans le paysage nordique (Cannobio, 2009). En 1955, le 55° parallèle est investi par la ligne de défense antiaérienne Mid-Canada qui consiste en une barrière électronique formée d'appareils radars *Doppler* et surnommée *McGill Fence* (Défense nationale et les forces canadiennes, 2005). À Poste-de-la-Baleine, l'armée américaine, en collaboration avec l'armée canadienne, implante une station de secteur. La localité devient alors un pôle stratégique de cette ligne défensive, à l'instar de sept autres localités investies du même mandat, notamment celles de Goose Bay au Labrador, Schefferville au centre du Québec et Flin Flon, au Manitoba (Défense nationale et les forces canadiennes, 2005). La ligne Mid-Canada, jugée inefficace en regard des coûts qu'elle exige, ferme les activités de ses 98 stations entre 1964 et 1965.



**Figure 3.1** Représentation des lignes de défense antiaérienne Dew, Mid-Canada et Pinetree (Nation Master, 1960).

La présence de l'armée transforme de façon radicale le site de Poste-de-la-Baleine et demeure un des événements ayant le plus contribué à sa structuration urbaine (Barger, 1979 ; Martin, 2001 ; Noël, 1989). Du point de vue de l'organisation spatiale, l'armée construit, en plus de la station radar, deux pistes d'atterrissage : l'une est orientée nord-sud et l'autre est-ouest. Les deux pistes se croisent et divisent l'agglomération de Poste-de-la-Baleine en deux portions : le village, partagé entre les Inuit et les Cris, puis la colline, réservée aux non autochtones (Hydro-Québec, 1993 ; Somer, 1993). Cette division spatiale et l'augmentation substantielle du nombre de non-Autochtones sur les lieux, n'est pas sans effet sur les relations entre communautés inuite et crie, comme le mentionne Barger (1979 : 68) :

The more intensive presence of the Euro-canadians in the modern period has had a profound impact on relations between the Whites and the two native groups. The inter-ethnic social structure of the town consists of an upper "White" class and a lower strata where the Inuit have more status as a group than the Crees. Each ethnic group resides in its own segregated neighborhood of the settlement, and interaction between groups is largely restricted to specific and structured contexts, such as the exchange of goods and services and in formal meetings. Almost all intensive social relations occur within ethnic boundaries.

D'un point de vue sociologique, Noël (1989) avance que la construction de la base radar constitue un passage de l'économie domestique basée sur la chasse, la pêche et le piégeage à une économie salariale basée sur le travail journalier offert par l'armée. Peu d'emplois sont toutefois disponibles, ce qui fait poindre un clivage d'ordre socioéconomique entre les autochtones salariés et les chasseurs, ainsi qu'un clivage interethnique puisque les Inuit bénéficient majoritairement de l'octroi des emplois salariés (Johnson, 1962 ; Martin, 2003). Selon Barger (1979) : « [t]he Inuit were significantly more integrated into modern town life and enjoyed higher socioeconomic status than the Crees. This is a reversal of the case in the fur-trade period, and has been an important factor in Inuit relations with both Crees and the Eurocanadians ». À cet égard, Martin et Cournoyer (2011 : 177) avancent que le poste militaire de Poste-de-la-Baleine, plus encore que les postes de traite, a institutionnalisé la division ethnique du travail.

### 3.2.3 Urbanisation des lieux et sédentarisation des Inuit et des Cris

La construction de la base radar est également un élément clé du phénomène de sédentarisation. En effet, alors que la stratégie défensive de la Mid-Canada et l'activité militaire prennent fin moins de dix ans après la construction de la base radar, les deux communautés autochtones sont désormais établies dans la petite localité. C'est qu'en parallèle de l'intérêt militaire pour la région, un mouvement d'ordre administratif traduit une nouvelle gestion fédérale du territoire nordique. « Dès 1956, le gouvernement fédéral profita des facilités d'accès à ce village pour y transférer une partie de son ministère du Nord créé en 1953 » (Noël, 1989 : 14).

À cet égard, le sociologue Martin (2003) avance que les politiques fédérales achèvent d'institutionnaliser la cohabitation interethnique de Poste-de-la-Baleine, notamment par la distribution de prestations gouvernementales et par le biais d'un programme d'habitation. En effet, à la fin des années 1950, le gouvernement fédéral met en place un programme d'habitation visant la construction de maisons pour les Inuit. Ce programme assure alors l'essentiel du travail salarié et la construction d'une cinquantaine de maisons en dix ans (Hydro-Québec, 1993 ; Noël, 1989). Le programme s'applique aux Cris en 1966 et le développement urbain se poursuit jusqu'en 1974. Au total, trois programmes d'habitation assurent l'aménagement et l'anthropisation des lieux. Cette vague de construction participe grandement à la sédentarisation des deux communautés autochtones, laquelle est considérée comme avérée au début des années 1970.

### 3.3 Le « projet du siècle » et la Convention de la Baie James et du Nord Québécois

À cette même époque, le gouvernement du Québec va à la rencontre de son territoire nordique, motivé par un projet de développement qui consiste à exploiter les ressources hydriques de la région en vue d'en produire de l'électricité. Ce projet vise, en des phases distinctes, la construction de trois Complexes hydroélectriques. La première phase concerne les torrents de la rivière La Grande située dans la portion nordique du bassin versant de la Baie-James. La deuxième phase prévoit s'élaborer sur les affluents de la Grande rivière de la



Baleine, au 55<sup>e</sup> parallèle alors que le troisième Complexe est destiné aux trois rivières les plus au sud de la Baie-James : Nottaway, Broadback et Rupert.

Le « projet du siècle », comme on l'a surnommé, incarne un premier contact difficile entre les aspirations modernes et méridionales du gouvernement québécois et les communautés cries et inuites. Issue de cette rencontre et des négociations qu'elle engendre, la Convention de la Baie-James et du Nord Québécois (CBJNQ), signée en 1975, représente le premier règlement reconnaissant des droits territoriaux aux populations autochtones du Canada et permet au gouvernement du Québec de poursuivre son projet hydroélectrique (Gagnon et Rocher, 2002).

Si la CBJNQ est une avancée pour les populations autochtones du pays, elle est également, pour la province francophone, « [...] un acte historique d'*ancrage*<sup>1</sup> du Nord à la plateforme continentale québécoise [...] » (Canobbio, 2009 : 103). De fait, comme l'affirme le député John Ciaccia, représentant de la partie québécoise au sein des négociations de la Convention, la CBJNQ est l'occasion pour le gouvernement provincial « [...] d'étendre son administration, sa législation, ses institutions publiques et ses services à la totalité du Québec, en un mot, d'affirmer l'intégrité de [son] territoire [...] » (Dupuis, 1999 : 59). La juriste et spécialiste des droits des Autochtones Renée Dupuis (Dupuis, 1999 : 57) résume l'effet de la CBJNQ sur les Autochtones signataires :

En fait, le gouvernement fédéral, en signant la Convention, a transféré une grande partie de l'exercice de son autorité constitutionnelle au gouvernement du Québec. Pour les Inuit qui étaient de toute manière exclus de l'application de la Loi sur les Indiens, la Convention représentait presque la confirmation du statu quo, en termes d'assujettissement à l'autorité provinciale. La Convention représente toutefois pour les Indiens un changement juridique majeur, puisqu'ils sont désormais assujettis en grande partie à l'autorité provinciale en plus de demeurer sous l'autorité du gouvernement fédéral.

Bien qu'elle n'offre pas de véritable autonomie politique, notamment de par l'absence de « [...] compétence législative reconnue aux autorités cries et inuites » (Papillon et Sénécal, 2010 : 257), la CBJNQ a grandement participé à la « constitution d'une identité régionale, à

---

<sup>1</sup> En italique dans le texte

la construction des politiques criées et inuites et à la création d'Eeyou Istchee et du Nunavik » (Rodon, 2010 : 139-141).

### 3.3.1 Le régime territorial et l'administration locale et régionale issus de la CBJNQ

La mise en vigueur de la CBJNQ et le partage des compétences gouvernementales à l'égard des Inuit et des Cris se matérialisent par le biais de nombreuses lois fédérales et provinciales. L'une d'elles, la *Loi sur le régime des terres dans les territoires de la Baie James et du Nouveau Québec*, engendre une nouvelle répartition territoriale à laquelle sont subordonnés, de façon générale, l'administration et l'exercice des droits reconnus aux signataires de la CBJNQ (Gourdreau, 2002 : 29). Ce nouveau régime territorial institue trois catégories de terres : « [...] les terres de catégorie I, occupées par les communautés qui y ont des droits exclusifs; les terres de catégorie II, sur lesquelles les Autochtones ont des droits particuliers et prioritaires; et les terres de catégories III, sur lesquelles les Autochtones ont des droits non exclusifs » (Dupuis, 1999 : 82). La mise en œuvre législative de la CBJNQ engendre également, à l'échelle locale et régionale, l'émergence de structures administrative et institutionnelle destinées aux services municipaux, à l'éducation et à la santé, et visant la décentralisation territoriale et fonctionnelle (Dupuis, 1999).

### 3.3.2 Au Nunavik

La situation territoriale au Nord du 55<sup>e</sup> parallèle présente une cohérence régionale et ethnique qui rend l'application du nouveau régime territorial beaucoup moins complexe qu'elle ne l'est au sud de la frontière du Nunavik. D'une part, puisque l'ensemble territorial de cette région majoritairement inuite appartient à la Couronne provinciale, la division en trois catégories de terres s'est traduite par un transfert de propriété et d'administration, selon la catégorie, entre le gouvernement du Québec et les communautés inuites.

La *Loi concernant les villages nordiques et l'Administration régionale Kativik*, adoptée en 1978, détermine les structures administratives locales et régionales du Nunavik. Sous la pression du gouvernement québécois, la population du Nunavik opte pour un modèle de

gouvernance territoriale et se dote d'institutions publiques, lesquelles desservent leurs services respectifs à l'ensemble des habitants du Nunavik, Inuit comme non-Inuit (Rodon, 2010). À l'échelle régionale, ces institutions publiques prennent les traits d'une corporation publique appelée Administration régionale Kativik (ARK), de la commission scolaire Kativik et d'une Régie régionale de la santé et des services sociaux. À l'échelle locale, ces choix s'incarnent dans le modèle de gouvernement municipal, sous l'autorité de Québec (Papillon et Senécal, 2010 : 257).

### 3.3.3 À Eeyou Istchee

Spatialement moins cohérente, la situation territoriale au sud du 55<sup>e</sup> parallèle engendre une structure administrative crie moins homogène que celle des Inuit (Canobbio, 2009 : 96). D'une part, la Jamésie, désormais investie de complexes hydro-électriques et de structures administratives québécoises telles que la municipalité de la Baie James et le Conseil régional de zone de la Baie James (CRZBJ), engage les Cris à partager l'espace territorial et son administration avec une population non autochtone nouvellement installée. Cette situation s'exprime par une fragmentation du territoire jamésien entre la municipalité de la Baie James des non-autochtones et les villages et terres cris, lesquels prendront le toponyme régional d'Eeyou Istchee en 2007 (Institut de la statistique du Québec, 2007).

Enclavé sur le territoire de la municipalité de la Baie James, l'administration d'Eeyou Istchee est, d'autre part, fonction d'une sous-catégorisation du territoire cri. En effet, modifiant le régime territorial des Cris, historiquement déterminé par le gouvernement fédéral et la *Loi sur les Indiens*, la catégorisation territoriale issue de la CBJNQ se traduit à Eeyou Istchee en une sous-division des terres de catégories I à laquelle correspondent les nouvelles structures administratives locales et régionales.

La catégorie IA (3299,6 km<sup>2</sup>) concerne les terres historiquement sous l'autorité d'Ottawa, soit à titre de réserve ou d'établissement indiens, et demeure liée à ce gouvernement pour les questions d'administration, de régie et de contrôle (Dupuis, 1999 : 82). À cet effet, le gouvernement fédéral adopte en 1984 la *Loi sur les Cris et les Naskapis du Québec*, laquelle

vient remplacer, sans en changer fondamentalement l'esprit, la *Loi sur les Indiens*. Les communautés crie du Québec, désormais assujetties à un régime législatif fédéral particulier ne demeurent liées à la *Loi sur les Indiens* que sur la question de la détermination du statut d'indien (Awashish, 2002 : 171). La nouvelle loi fédérale permet également de transférer aux bandes crie certains pouvoirs, lesquels se traduisent par la création de Conseils de bande, des entités administratives chargées de la gouvernance locale (Gourdreau, 2002 ; Papillon et Senécal, 2010).

La catégorie IB (2244 km<sup>2</sup>) concerne les terres adjacentes aux terres de catégorie IA. Relevant de la Couronne provinciale, ces terres sont uniquement assujetties aux lois du Québec (Dupuis, 1999 : 82). À ces terres correspondent les structures administratives régionales des Crie, inscrites depuis 1978 dans la *Loi concernant l'Administration régionale crie*. On y trouve, en plus d'une commission scolaire et du Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James, l'Administration régionale crie (ARC) et le Grand conseil cri (GCC), une entité créée en 1974 en vue de la négociation entourant les projets de développement hydro-électrique. Contrairement aux Inuit du Nunavik, les Crie d'Eeyou Istchee optent pour un modèle de gouvernance national plutôt que territorial et, dans cette optique, se dotent d'institutions ne desservant que la population crie (Rodon, 2010).

Tant au Nunavik qu'à Eeyou Istchee, ces nouvelles structures de gouvernance demeurent assujetties au gouvernement du Québec par le biais des ministères qui les concernent et qui les financent. Cette situation provoque, selon le politologue Thierry Rodon, une « [...] gouvernance fragmentée, car [...] les trois administrations gérant les services municipaux, la santé et l'éducation n'ont aucun lien entre elles et sont en fait responsable envers les ministères québécois qui les financent » (Rodon, 2011 : 141).

### 3.3.4 La CBJNQ à Kuujjuarapik et Whapmagoostui

Le nouveau régime des terres issu de la CBJNQ se traduit à Poste-de-la-Baleine par une division interethnique officielle et frontalière entre les deux communautés autochtones et l'adoption des toponymes de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui. Les agglomérations inuite

et crie témoignaient d'emblée une division interethnique, laquelle était notamment fonction des activités de chasse et de pêche (Balikci, 1961 ; Barger, 1979 ; Martin, 2001). La CBJNQ et la nouvelle répartition spatiale cristallisent toutefois la différenciation entre Inuit et Cris comme le relève Somer (1993 : 6) : « [d]u strict point de vue de l'organisation spatiale, un plan de lotissement fut élaboré pour l'ensemble de l'agglomération et les maisons existantes, facilement transportables, furent déplacées pour se conformer à la répartition des terres ».

Les deux communautés sont réparties sur les terres de catégorie I (Inuit) et IA (Cris) d'une superficie conjointe de 331 km<sup>2</sup>. Prévoyant la relocalisation d'une partie de sa communauté vers Umiujaq, « [...] les Inuit de Poste-de-la-Baleine choisirent leurs terres de catégories I et II dans la région du lac Guillaume-Delisle, c'est-à-dire à plus d'une centaine de kilomètres au nord de Kuujjuarapik » (Martin, 2001 : 90). Le découpage territorial de Poste-de-la-Baleine offre ainsi 15 km<sup>2</sup> aux Inuit et 316 km<sup>2</sup> aux Cris. Le quartier non autochtone se situe sur les terres inuites de catégorie I, au nord des agglomérations inuite et crie et, contrairement à Kuujjuarapik et Whapmagoostui, occupe surtout des fonctions commerciales, industrielles et publiques plutôt que résidentielles (Somer, 1993).

Ainsi, bien qu'elles aient toujours été contigües, les deux communautés, depuis la signature de la CBJNQ, évoluent en parallèle l'une de l'autre au sein de cadres institutionnels et politiques différents. Ainsi, à l'instar de la gestion de l'aménagement du territoire, la sécurité et la santé publiques, l'éducation ainsi que la gestion des services publics sont tributaires respectivement des unités politico-administratives crie et inuite :

La corporation municipale de Kuujjuarapik et le Conseil de bande de Whapmagoostui maintiennent chacun une structure pour assurer la gestion des services suivants : utilités publiques (eau potable, évacuation, collecte des eaux usées); éducation; santé; habitation; entretien des routes publiques; collecte des déchets domestiques (Somer, 1993 : 14).

Cette situation se traduit par la présence de deux écoles, deux garderies, une clinique médicale au sein de laquelle sont répartis les services de santé entre Inuit et Cris, deux mairies, deux services de protection des incendies, quatre corps de police (un cri, un inuit, un fédéral – Gendarmerie Royale – et un provincial – la Sûreté du Québec –). Certains lieux et

services sont toutefois partagés entre les deux communautés, tels que le centre sportif, l'aréna, le magasin général *Northern* et la coopérative inuit, le restaurant, la zone aéroportuaire, le dépotoir, le cimetière et la prison. Selon Martin et Cournoyer (2011 : 179) :

[Ce] dédoublement des institutions engendre de nombreux emplois, mais, en contrepartie, morcelle la dynamique locale, notamment en participant à l'émergence de deux leaderships parallèles, ce qui ne favorise pas la création d'un plan de développement intégré de la communauté.

### 3.4 Le projet du Complexe Grande-Baleine

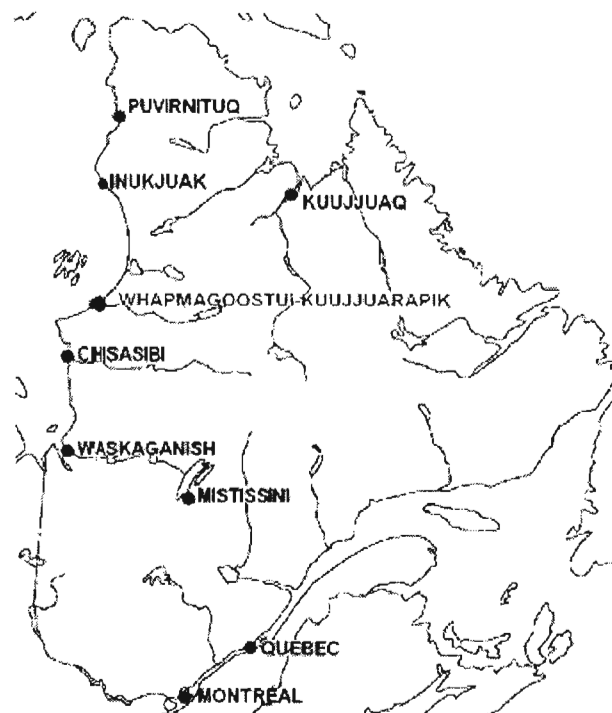
Le projet du complexe Grande-Baleine, correspondant à la seconde phase des projets de développement hydro-électrique de Québec, s'il est finalement abandonné suite aux contestations qu'il suscite, demeure un événement marquant de l'histoire contemporaine de la région. La planification du projet génère en effet des travaux de recherches et de communication qui imposent l'implantation, dans des campements, de plusieurs techniciens et spécialistes, majoritairement engagés par Hydro-Québec. Divisés en deux phases, ces travaux de recherches se déroulent de 1975 à 1981 et de 1989 à 1992. Aux temps forts des travaux – entre 1978 et 1981 –, le village est l'hôte de 500 non-Autochtones, soit l'équivalent de la population inuit (Martin, 2003).

La phase de conceptualisation du complexe de Grande-Baleine, les études d'avant-projet et l'agitation inhabituelle qu'elles suscitent dans la région engendrent des répercussions d'ordre économique, social, environnemental et interethnique (Duhaime *et al.*, 1998 ; Hydro-Québec, 1993 ; Martin, 2001, 2003). Des tensions entre les deux communautés se font effectivement sentir lorsque les Inuit et les Cris adoptent des positions différentes face aux travaux de recherches. « Les représentants inuit ont accepté de collaborer aux études d'Hydro-Québec, tandis que les Cris ont manifesté ouvertement leur opposition au projet et ont officiellement refusé de collaborer aux études » (Hydro-Québec, 1993 : 69). Ces divergences d'opinion et d'attitude à l'endroit d'Hydro-Québec se sont exprimées sous forme de tensions entre les deux communautés autochtones (Duhaime *et al.*, 1998).

### 3.5 La création du village d'Umiujaq

Issu de l'anticipation du projet du Complexe Grande-Baleine et promis dans la CBJNQ, un troisième événement marque l'histoire récente de la région (Hydro-Québec, 1993 ; Martin, 2001, 2003). En effet, lors d'un référendum tenu en 1982, la communauté inuit vote à 52% pour la relocalisation de Kuujjuarapik. À cette fin est érigé le village d'Umiujaq, sur la côte est de la Baie d'Hudson, près du lac Guillaume-Delisle. Environ le tiers de la population inuit de Kuujjuarapik y déménage en 1986, bouleversant notamment les ratios démographiques inuit et cris de la localité interethnique (Martin, 2001, 2003).

### 3.6 Kuujjuarapik et Whapmagoostui aujourd'hui



**Figure 3.2** Localisation de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui. (Tirée de Desormeaux, 2005).

### 3.6.1 Situation géographique et contexte biophysique

Aux frontières méridionales du Nunavik et aux limites septentrionales de la Baie-James, le site à l'étude est sis à 55 17'N et 77 45'O, en Hudsonie. La pointe sablée sur laquelle sont érigés Kuujjuarapik et Whapmagoostui est bordée des eaux de la Baie d'Hudson au nord ainsi qu'à l'ouest, et des eaux de la Grande Rivière de la Baleine au sud. Selon le cadre écologique de référence (CER) du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), le site fait partie de l'écozone forestier de la Taïga du Bouclier et se trouve plus spécifiquement dans la « province naturelle » des basses collines de la Grande Rivière (MDDEP, 2002 ; RNCAN, 2007). Le climat y est sec et très froid. La saison de croissance est courte tandis que les hivers sont longs et rigoureux, avec une moyenne des températures hivernales à -16 degrés Celsius (Environnement Canada, 2003). Les précipitations sont modérées avec 650 mm/an (Environnement Canada, 2003).

À l'instar des treize autres villages nordiques du Nunavik, Kuujjuarapik et Whapmagoostui sont caractérisés par une insularité continentale qu'explique l'absence de route entre le Grand Nord et le Québec méridional ainsi qu'entre les villages nordiques eux-mêmes. L'aviation assure un accès annuel à Kuujjuarapik et Whapmagoostui et joue donc un rôle de première importance pour les déplacements humains, l'approvisionnement en vivres ainsi que sur le plan médical (Hydro-Québec, 1993). De son côté, la navigation, dont la période annuelle est d'une durée de trois mois, permet de ravitailler l'ensemble des villages nordiques en « [...] denrées non périssables, en matériaux de construction, en véhicules, en produits manufacturés et en produits pétroliers » (Hydro-Québec, 1993 : 22). Bien que sa réalisation soit inscrite dans la CBJNQ, le projet de route devant lier Kuujjuarapik et Whapmagoostui au sud de la province via la municipalité de Radisson ne s'est toujours pas concrétisé. Extrêmement polarisé, ce projet alimente les discussions, les études d'impacts et de faisabilité et la possibilité d'un référendum sur le sujet, auprès des Inuit et des Cris de l'agglomération.



Situés à l'intersection de la région boréale et de l'Arctique, Kuujjuarapik et Whapmagoostui sont les seuls villages du Nunavik à ne pas se trouver sur le pergélisol (Allard *et al.*, 2007a). Cette absence de terre gelée en permanence autorise certains avantages tels que la présence d'un réseau d'égouts et d'aqueduc permettant la gestion des eaux usées et l'approvisionnement résidentiel de l'eau potable.

### 3.6.2 Données sociodémographiques

Le recensement de 2006 compte 812 Cris et 568 Inuit. Ces quelque 1400 habitants font de Kuujjuarapik et Whapmagoostui la deuxième agglomération la plus peuplée au Nunavik après Kuujuaq (Statistique Canada, 2006). Depuis le déménagement d'environ le tiers de la population inuite vers le village d'Umiujaq, la communauté crie y est plus peuplée que celle des Inuit. Rappelons toutefois qu'en prévision de ce déménagement, les Inuit de l'agglomération choisirent leurs terres de catégories I et II dans la région du lac Guillaume-DeLisle, ne laissant à Kuujjuarapik que 15 km<sup>2</sup> de terres de catégorie I (Martin, 2001). Conséquemment, les taux de densité sont grandement contrastés entre les deux communautés. En effet, malgré que les Cris y soient plus nombreux, on calcule en 2006 que la densité de la population est de plus de 69 Inuit au kilomètre carré (km<sup>2</sup>) à Kuujjuarapik alors qu'elle est de seulement quatre Cris à Whapmagoostui (Statistique Canada, 2006).

La démographie des Inuit et des Cris a littéralement explosé dans les années suivant la signature de la CBJNQ. Alors que le Nunavik et la Baie James des années 1970 comptaient respectivement 4000 Inuit et 6000 Cris, on estime aujourd'hui que ces régions comptent respectivement 10 000 Inuit et 14 000 Cris (Papillon, 2008; Statistique Canada, 2006). Cette croissance démographique intervient sur la qualité de vie des deux communautés et « crée d'importants besoins en matière de logement, d'établissements scolaires et autres services publics » (Papillon et Sénéchal, 2010 : 259).

Faisant écho à cette forte croissance démographique, le recensement de 2006 révèle que les deux communautés sont significativement jeunes en comparaison du Québec méridional. En effet, alors que la proportion de la population de moins de 15 ans frôle les 17% au Québec,

ces taux grimpent à 40% chez les Inuit du Nunavik (28% à Kuujjuarapik) et 35% chez les Cris d'Eeyou Istchee (37% à Whapmagoostui), soit plus du tiers de leur population totale (Statistique Canada, 2006). L'âge médian atteste également de la jeunesse de la population des deux communautés autochtones puisqu'il est de 24 ans et demi à Kuujjuarapik et de 22 ans et demi à Whapmagoostui, alors qu'il est de 41 ans au Québec (Statistique Canada, 2006).

### 3.6.3 Données socio sanitaires

À l'instar des Premières Nations, des métis et des Inuit du Canada, les situations socio sanitaires des Inuit du Nunavik et des Cris d'Eeyou Istchee, demeurent en net recul par rapport à la population québécoise et canadienne (CCNSA, 2010). Papillon et Sénéchal (2011 : 262) affirment à cet égard que : « [...] l'analyse des données disponibles nous permet de conclure qu'en matière d'infrastructure, d'éducation ou de santé, la situation des communautés d'Eeyou Itschee et du Nunavik n'est pas reluisante ».

La mortalité infantile y est en 2001, tant au Nunavik qu'à Eeyou Istchee, trois fois plus élevée que dans l'ensemble du Québec (Papillon, 2008). Une décennie plus tard, une étude conclut que la situation ne s'est pas améliorée chez les Inuit du Canada où la mortalité infantile y est quatre fois supérieure à la moyenne nationale (Luo *et al.*, 2010). Enfin, si l'espérance de vie des Cris se rapproche de celle du reste de la province, un écart de dix ans distingue l'espérance de vie des Inuit du Nunavik de celle des Québécois (Papillon, 2008).

À cet égard et contribuant à expliquer cette différence, le Nunavik détient le record mondial du plus haut taux de suicide. Il y est sept fois plus élevé qu'au Québec méridional; 46 fois plus élevé dans la tranche d'âge des 15 à 19 ans (RRSSN, 2010 : 7). Ce triste record trahit un état de santé mentale fragile, alimenté par un ensemble de facteurs liés à la pauvreté : consommation abusive de tabac, d'alcool et de drogue, contexte familial violent, abus sexuel, surpeuplement des logements, etc. (Anctil, 2008 ; CDPDJ, 2007 ; Duhaime, 2009). L'état de santé mentale des Cris est également lié à ce type de facteurs et se traduit par des taux importants d'alcoolisme, de dépression et de psychoses (Papillon, 2008; Simard, 1996).

L'état de santé physique des Inuit et des Cris est également préoccupant. Les carences nutritionnelles et le manque d'exercice physique sont manifestes chez les deux communautés. Les problèmes de surpoids et d'obésité affectent 87% de la population crie adulte et 56% des enfants crïs, alors que ces taux avoisinent les 60% chez les Inuit adultes du Nunavik (Ancil, 2008).

Des maladies presque disparues au sud du pays sont pourtant monnaie courante chez les Premières nations du Canada et chez les Inuit du Nunavik. À cet égard, on estime que la tuberculose affecterait de huit à dix fois plus les Premières nations et jusqu'à 25 fois plus les Inuit du Nunavik (Duhaim, 2009 : 8). Les maladies chroniques participent également à fragiliser l'état de santé des communautés autochtones. Pratiquement inexistant avant 1975, le diabète est aujourd'hui la deuxième maladie chronique la plus répandue au sein des communautés d'Eeyou Istchee, après l'hypertension et les maladies cardiaques (Torrie *et al.*, 2005 : 120). Les problèmes respiratoires figurent également, au Nunavik comme à Eeyou Istchee, à la liste des maladies chroniques les plus fréquentes, surtout chez les enfants.

### 3.7 Données socioéconomiques et indice du bien-être des collectivités

Le concept de niveau de vie n'engendre pas de consensus quant aux sens dont il est porteur. Les indicateurs et les indices qui permettent de mesurer le bien-être par le chiffre connaissent et avouent généralement leurs limites. Toutefois, si les statistiques ne « [...] mesurent ni l'art ni les raisons de vivre [...] » (Simard, 1996 : 101), elles offrent tout de même une lecture quantitative et générale d'une situation donnée.

Dans cette optique, les indicateurs avec lesquels est mesuré l'indice du bien-être des collectivités (IBC) sont le revenu, la population active, la scolarité, et le logement (McHardy et O'Sullivan, 2004). Il appert que si les infrastructures permettant d'augmenter le niveau de chacun de ces indicateurs ont grandement été améliorées depuis 30 ans, le niveau de vie des communautés inuites et crïes demeure en deçà des standards des non-autochtones canadiens

et même des autres communautés autochtones du pays (Mc Hardy et O'Sullivan, 2004; Papillon, 2008).

### 3.7.1 Le revenu

S'il semble hasardeux d'établir des liens de causalité entre la mise en œuvre de la CBJNQ et l'augmentation du niveau de vie (Papillon, 2008; Papillon et Sénéchal, 2010), il appert que la CBJNQ a très certainement « [...] consacré chez les Cris et accéléré significativement, chez les Inuit, la monétarisation de l'économie domestique ou l'avènement de la société de consommation : grâce aux salaires d'abord, aux transferts directs ensuite » (Simard, 1996 : 101). À cet égard, le politologue Martin Papillon (2008 : 11) mentionne que si la proportion des transferts gouvernementaux dans l'économie des Inuit et des Cris a grandement diminué par rapport à l'avant CBJNQ, elle demeure aujourd'hui importante, dépassant du double la moyenne canadienne.

Malgré leur statut de régions-ressources, les industries hydro-électriques, forestières et minières du Nunavik et de la Baie-James n'occupent pas de place significative dans l'économie des communautés autochtones, une des principales faiblesses de la CBJNQ (Papillon et Sénéchal, 2010 : 267). En 2001, le plus grand employeur du Nunavik et d'Eeyou Istchee combinés est le secteur public, avec 68%, suivi du secteur privé et coopératif, avec 31%, les deux étant largement financés via des transferts de fonds provinciaux et fédéraux (Papillon, 2008 : 11).

### 3.7.2 La population active

Le passage d'une économie de subsistance à une économie basée sur le travail salarié génère des inégalités au sein de chaque communauté, une situation nouvelle qu'engendre le peu d'emplois disponibles (Noël, 1989). Dans l'agglomération à l'étude, on constate également des écarts notables entre les Inuit et les Cris. En effet, si la population active et les taux d'activités sont similaires au sein des deux communautés, le taux de chômage diffère grandement : il est de 20% à Kuujuarapik et d'à peine 8% à Whapmagoostui.

### 3.7.3 La scolarité

Bien que la proportion de diplômés ait augmenté de 25 à 35% au Nunavik et à Eeyou Istchee entre 1986 et 2001, le niveau d'éducation des Inuit et des Cris est, de façon générale, significativement plus bas que la moyenne canadienne et québécoise (Papillon, 2008). Frôlant les 75%, les taux de décrochages scolaires de la commission scolaire crie et de la commission scolaire de Kativik sont parmi les plus élevés au Québec (MELS, 2004). À Kuujjuarapik et Whapmagoostui, c'est respectivement 61% et 47% de la population âgée entre 15 et 64 ans qui ne détiennent aucun diplôme scolaire, comparativement à 21% pour la population québécoise de la même tranche d'âge (Statistique Canada, 2006, données compilées par l'auteur).

### 3.7.4 Le logement

La question du logement est critique au Nunavik et à Eeyou Istchee. Le politologue Martin Papillon (2008 : 9-10) révèle que malgré des investissements majeurs issus de la CBJNQ, les situations de surpeuplement de logement y sont parmi les pires au pays et n'ont pas connu d'amélioration depuis une décennie. Avec presque la moitié (49%) de ses logements surpeuplés, la population du Nunavik vit cette situation de façon particulièrement aigüe, loin derrière la moyenne canadienne de 3% (Papillon, 2008 ; RRSSN, 2010 ; Statistique Canada, 2006). À Kuujjuarapik et Whapmagoostui, c'est respectivement 21% et 18% des logements qui sont considérés comme surpeuplés, tandis que, toujours respectivement, 27% et 18% des logements nécessitent des réparations majeures (Statistique Canada, 2006). Face à cette situation de crise, la Commission des droits de la personne et de la jeunesse (CDPDJ, 2007 : 9) postule que « [...] le surpeuplement crée des conditions propices à la manifestation de problèmes sociaux et rend plus difficile la possibilité d'y mettre fin ».

## 3.8 Conclusion

Dans le présent chapitre, un portrait de la communauté de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui a été présenté afin de mettre en place les éléments nécessaires à l'analyse qui suivra dans le prochain chapitre. Nous avons vu qu'au cours de l'Histoire, les cadres institutionnels des Inuit et des Cris se sont construits et ont évolué au sein de régimes et de processus coloniaux. Essentiels à la compréhension du contexte institutionnel de notre cas à l'étude, nous avons abordé deux éléments issus de ces processus coloniaux : la *Loi sur les Indiens* et la Convention de la Baie James et du Nord du Québec. À l'échelle locale de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui, nous avons passé sommairement en revue les événements qui ont mené à la formation de cette agglomération unique et tenté de repérer, dans le temps, la nature et les dynamiques interethniques des relations entre Inuit et Cris. Pour conclure, nous avons présenté un portrait général et statistique des deux communautés de l'agglomération aujourd'hui.

Ces données factuelles, contextuelles et historiques, additionnées aux données issues du travail de terrain, alimentent notre problématique et les questions spécifiques qui l'animent en ce qu'elles sont révélatrices de facteurs non climatiques qui peuvent avoir une incidence notable sur la vulnérabilité des communautés et sur leur capacité à s'adapter aux changements climatiques.

## CHAPITRE IV

### RÉSULTATS

#### 4.1 Introduction

Nous avons, au cours des chapitres précédents, mis en place les éléments conceptuels, théoriques et méthodologiques nécessaires à la compréhension de notre problématique. Nous avons également exposé, dans une perspective historique et contemporaine, les éléments contextuels liés à notre étude de cas nous permettant de répondre aux questions générales et spécifiques de notre recherche.

Les quatrième et cinquième chapitres se consacrent aux résultats de notre étude de cas et à la discussion. L'actuel chapitre expose les résultats de notre collecte de données sur le terrain et renvoie au travail d'analyse inspiré de la théorie ancrée. À l'instar de notre guide d'entretien, ces résultats, présentés sous forme de synthèses, sont divisés en fonction des trois concepts constitutifs de la vulnérabilité soit l'exposition, la sensibilité et l'adaptation. Ainsi organisés, nos résultats proposent une vision d'ensemble de la problématique abordée. Intimement liés à notre étude de cas, nos résultats offrent une compréhension inédite de cette problématique à l'échelle communautaire. L'interprétation des résultats et la discussion qu'elle anime sont présentées dans le cinquième et dernier chapitre.

## 4.2 L'exposition

Tel qu'énoncé dans notre cadre théorique, l'exposition concerne la nature et les échelles spatiales et temporelles des stimuli climatiques auxquelles le système est sensible. L'exposition est liée au contexte biophysique et conjoncturel du système étudié. Elle permet de saisir ce à quoi le système est sensible et/ou ce à quoi il s'adapte. Cette section présente les propos des répondants quant aux stimuli climatiques qu'ils observent dans leur région.

Comme nous l'avons mentionné au premier chapitre, l'évolution des températures moyennes annuelles atmosphériques de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui, affiche une nette tendance au réchauffement, surtout depuis le milieu des années 1990 (Allard *et al.*, 2007a). La modélisation climatique permet d'estimer que cette évolution conservera cette progression tant pour le réchauffement atmosphérique que pour la hausse des précipitations (Ouranos, 2010). Même si le Nunavik connaît une augmentation des événements extrêmes tels que les orages et les canicules, les changements climatiques s'y manifestent de façon continue et affectent surtout les moyennes de température et de précipitation.

Faisant échos aux données de la climatologie, les changements environnementaux observés par l'ensemble des répondants concernent très majoritairement le réchauffement du climat et ses effets. Si quelques répondants font mention d'événements extrêmes jamais vus – tels qu'un orage accompagné d'éclair et de pluies abondantes en janvier –, les quatre changements environnementaux les plus mentionnés par les répondants sont des changements progressifs plutôt que spontanés. L'état de la glace, l'imprévisibilité du climat et l'apparition d'une faune nouvelle dans la région sont les éléments les plus remarqués par les deux communautés – neuf répondants sur onze –, suivis de près par la hausse des températures et un décalage notable dans le cycle des saisons – sept répondants sur onze –.

### 4.2.1 La glace

Des répondants des deux communautés rapportent des changements concernant la formation et la fonte de la glace ainsi que sa qualité en termes d'épaisseur, de dureté, de fiabilité et de



superficie. Un Inuk affirme que « [t]he ice is very unpredictable. [...] it breaks-up quicker. And the quality of the ice is not as intense cold as it was before so it melts quicker ». Un Cri avance que les changements liés à la glace se manifestent du « côté cri » comme du « côté inuit » et affectent donc les deux communautés :

« On the cree side, we are more inland than on the Bay, the problematic area here are the criques or the rivers : they don't freeze as much and sometimes they are covered with snow and small ice below. So when you travelled, passed a crique, like that, you just fall into the river or the crique cause there's no ice, there's snow on top. As for the inuit side, it's the same thing on the ice. The ice is not as hard as it used to be, or according to Inuit. [...] In the old days, when the Bay was really really freeze up, you would see big crack but that's it. Now, it floats. It moves everywhere ». *(Extrait d'un entretien avec un répondant cri)*.

#### 4.2.2 L'imprévisibilité du climat

Le collectif d'auteurs, édité par (Krupnik et Jolly, 2002), sur l'observation des changements environnementaux de l'Arctique par les Inuit, porte en guise de titre les propos de Mabel Toolie, une Inuk d'Alaska. Cette dernière, parlant de l'imprévisibilité du climat et de la rapidité à laquelle il change désormais, soutiens que « [t]he earth is faster now » (in Krupnik et Jolly, 2002 : 7). Faisant singulièrement écho à cette impression, l'imprévisibilité du climat fait dire à un Inuk de Kuujjuarapik : « [t]he days are faster than before ». L'imprévisibilité du climat est, à l'instar de l'état de la glace, une perception des changements environnementaux largement partagée par les deux communautés :

« The weather, it's a bit more unpredictable than it used to be. First thing in the morning, you would see the clouds. And the clouds would tell us what kind of day we would have and which direction the wind is coming from. Today, it changes so quickly. The clouds that we see change within few hours and they never did that before. And it makes it very... makes you wonder « ok, what is going this time, like, in this evening ». So we were able to know what kind of days we would have... three days, four days, but today, I wonder how it's going to be tomorrow ». *(Extrait d'un entretien avec un répondant inuit)*.

« It might become warmer and warmer and the winters shorter and shorter, but the thing is : the weather is so unpredictable now. In the old days we could predicted the storm coming and the blizzard. But now, it's so nasty, like... it can happen just like that in one day. It's kind of scary : we can't really predict the weather anymore, like our fathers, our grand-fathers. They could really predicted the weather by looking at the sky, the clouds, the colors ». *(Extrait d'un entretien avec un répondant cri)*.

#### 4.2.3 Nouvelle faune

À titre de changements environnementaux notables, l'arrivée d'une faune nouvelle dans la région fait consensus auprès des répondants. Les porcs-épics, les moufettes, les ours noirs, de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes font partie des espèces nouvellement présentes dans la région. Selon un Inuk, le réchauffement du climat serait à l'origine de ces déplacements : « [t]hey are feeling the heat so they need to be where it's cool or used to be ». La flore serait elle aussi changeante, mais beaucoup moins signalée par les répondants – trois répondants sur onze.

Bien qu'elle date des années 1980, l'apparition de l'orignal aux frontières du Nunavik est la plus remarquée. À l'instar des auteurs de *Voices from the Bay* (McDonald, Arragutainaq et Novalinga, 1997), plusieurs répondants attribuent à la production d'hydro-électricité et à la construction de barrages en Baie-James l'arrivée de l'orignal dans la région. Le fait que cette espèce soit désormais aperçue par la communauté inuite d'Umiujaq, à quelque 200 km plus au Nord, laisse toutefois penser que les changements climatiques participent également au phénomène, comme le mentionne un Cri :

« For the moose I think it has more to do with the damming of the rivers. That's far from us. Cause the cree, in Chisasibi, they're saying that they're seeing less moose now since they dam the river, and they have to go further to get the moose. [...] For us, it appears it was around that time we started to seeing moose in our territory, since they dammed the river. It might have something to do with that. Again, it might have something to do with the climate change as well. It's getting warmer and warmer in our area so the moose are travelling further North » (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

Une incursion également très remarquée par les répondants est celle de l'ours polaire. La plus grande fréquence de ses visites et le comportement moins farouche de l'animal font en effet figurent de changements importants. Recevant normalement la visite d'ours polaire une à deux fois aux cinq ans, la population de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui aurait désormais à composer avec des visites à la fois plus fréquentes et plus intrusives. L'an dernier, trois ours polaires s'y seraient aventurés. Les répondants postulent que l'état de la glace est en partie responsable de ce nouveau phénomène, comme l'affirme un Inuk : « [t]he polar bears comes

out of the land more often because there's water on the Bay all year round, so they cannot stay out there and we see them more often now ».

En plus des déplacements migratoires observés, le comportement et le goût des animaux constituent des éléments de changement notés par les répondants. Un Cri avance que « [a]nimals are acting differently, they're not doing what they used to. I guess they changed with the environment you know. They changed their way to adapt to the changes ». Faisant écho à ces propos, un Inuk affirme que les moules, en plus de goûter différemment, ne se conservent plus aussi bien. Un autre répondant inuit prend pour exemple les bélugas et explique que l'absence de glace sur les eaux de la Baie d'Hudson a dissipé leur route migratoire habituelle :

« Before they used to come along the coast in spring time, because the ice starts to melt along the coast before the Bay. That was the passage for belugas to come this way. Now, ice is unstable and they intend to go around. [...] There's still a lot, but they don't follow their route... cause there's no route anymore ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant inuit*).

#### 4.2.4 Hausse des températures et décalage des saisons

Un autre changement environnemental fortement associé au réchauffement du climat est le décalage dans le déroulement des saisons. Un Inuk avance que « [t]his climate change is affecting both : the heat and the cold, both ». Dans le même esprit, un Cri affirme que face aux changements climatiques : « [t]he main impact is the seasons. The seasons are alter ». Corroborant leurs dires, une majorité de répondants rapporte que les saisons sont, dans l'ensemble, plus chaudes. Elle mentionne également que l'hiver tarde désormais à s'installer, s'avère beaucoup moins rigoureux qu'auparavant et se termine plus tôt. Prenant pour exemple l'arrivée de la neige, un Inuk illustre avec détails le décalage des saisons :

« It's different now. The snow would start in october but it doesn't stay. It falls and melts. And begining of november, that's when its start to stay now. Then it freeze up in december, but it used to be in october. Now it's in december. December, january, february, march, those four mounth, they're cold. April comes, now it start to melt. It used to be in may only. May and june ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant inuit*).

De son côté, un aîné inuit affirme que le froid lui-même a changé. Il rappelle à son souvenir le froid d'antan et le compare à celui d'aujourd'hui, chargé d'humidité :

« When I was small, I remember, I was 7 years old, my father was getting ready to go out for hunting [...]. Early in the morning it was bitter cold! Cold cold COLD!!! I mean... really cold! Your skin would [...] « Pop », like a bubble inside. « Pop »! Because it's so cold, it protect itself from like the oil, the fat inside... it... it... « Pop »! You could feel it! And even when it's like that, we would still be outside, and getting the dogs ready and, it's really hard to breathe, it used to be really hard to breathe when it was so intense cold. [...] Today, it doesn't happen. It's a different kind of cold. This one it goes right to the bones. Right. In those days, it didn't go to the bones, it just, the cold would go on the skin and stay on the skin part. It's hard for me to explain, because you never experienced it ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant inuit*).

Les deux communautés font également mention d'une saison estivale plus longue, de records de chaleur et d'épisodes de canicule, un événement pourtant rarissime dans la région et qui apparaît au palmarès des événements météorologiques régionaux les plus marquants de l'année 2003 d'Environnement Canada (2003).

#### 4.3 La sensibilité

La sensibilité, comme nous l'avons présenté dans le chapitre II, réfère au degré auquel un système est influencé, positivement ou négativement, par un stimulus climatique, qu'il relève des moyennes de températures et de précipitations ou de la fréquence et la magnitude des événements extrêmes. Une multitude de facteurs façonne la sensibilité d'un système : les facteurs institutionnels et politico-administratifs, les facteurs socio-démographiques et socioéconomiques, les facteurs physiques, fonctionnels et techniques, les facteurs socioculturels et les facteurs de cohésion/décohésion.

Alors que le concept de l'exposition nous a permis de circonscrire les changements environnementaux observés par les répondants de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui, la sensibilité, étroitement liée au concept de l'exposition, vise à révéler les facteurs du système qui sont vulnérables ou qui s'adaptent à ces changements.

#### 4.3.1 Facteur socioculturel

Comme nous l'avons vu, les stimuli les plus mentionnés concernent essentiellement le réchauffement climatique en ce qu'ils se rapportent presque tous à la hausse des températures moyennes ou à ses conséquences – exception faite de l'imprévisibilité du climat. Les éléments affichant la plus grande sensibilité face à ce type de changements relèvent surtout de facteurs socioculturels. En effet, la survie d'un mode de vie, associé aux activités de chasse et de pêche, ainsi que la pérennité et la transmission du savoir écologique traditionnel témoignent d'une sensibilité particulière à l'expression continue et progressive du réchauffement climatique.

L'effritement d'un « mode de vie ancestral » et de la transmission du SET est un enjeu important, souvent lié aux questions de colonisation et de développement. Face aux projets hydro-électriques du Québec, l'inquiétude liée à la perte de leur mode de vie a pris une place substantielle dans l'argumentaire des communautés inuites et criées au sein des négociations avec l'État. Cet enjeu s'est traduit de façon inusitée dans la CBJNQ par l'inclusion de programmes d'aide au maintien des pratiques traditionnelles de chasse et de pêche, toujours en vigueur aujourd'hui (Papillon, 2008 : 8).

L'amenuisement du SET lié aux stimuli climatiques observés est toutefois porteur d'une dimension nouvelle et d'un fort sentiment d'impuissance. Illustrant ce sentiment, un Inuk affirme que : « [t]he air is too big to change. I'm afraid it's too late [...] Our knowledge is beeing lost and it's really sad. Really sad ».

Également à l'enseigne des facteurs socioculturels, des enjeux de santé et de sécurité préoccupent vivement l'ensemble des répondants. C'est surtout l'état de la glace, plus fragile et plus difficile à décoder, qui tourmente les deux communautés puisqu'il a fait augmenter le nombre d'incidents, d'accidents et de noyades comme le mentionnent ces deux répondants :

« We've lost some really experienced hunters. Accidents, people drowned, because the conditions of reading the ice are really different now and people went throught the ice in the spring time. [...] it's a heavily concern ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*) ;

« The climate change I think... it could be the climate change, that's affecting that. Cause now the signs are very very difficult to read, the snow and ice look the same, the color is not different, the only time you know that, the ice is not solid enough to go on is where your'e on it, and you can see right away how big the hole is ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant inuit*).

#### 4.3.2 Facteur institutionnel et politico-administratif

En lien avec les activités de chasse et de pêche, des éléments de nature institutionnelle et politico-administrative affichent également une certaine sensibilité à l'égard des stimuli affectant la variabilité du climat. Les répondants rapportent en effet que l'imprévisibilité du climat et le décalage saisonnier rendent difficile l'administration du calendrier par rapport aux périodes consacrées à la chasse puisque les périodes de migration des animaux sont devenues imprévisibles. Ces complications touchent l'administration du travail et de l'école des deux communautés :

« Une des particularités des employés autochtones, c'est que quand la chasse arrive, ils partent tous! Une chose que nous, en tant qu'administrateur, faut s'adapter à ça. [...] avant on pouvait planifier ces « vacances » là. Aujourd'hui, on ne peut plus. Avec les changements climatiques, la brise des glaces par exemple, ça se fait à n'importe quel temps, on n'est pas capable de dire ça va être telle semaine ou telle semaine, ça se modifie à chaque année ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant non-Autochtone*).

« The season is altered and the behavior of the wildlife is different as well. [...] So the calender that was establish back a few years ago doesn't work anymore. So the schedule... I'll give you an example : school. You cannot change that, the government would never allow us to change it. So we're force to fit that in our schedule. The schedule of the hunter...it doesn't work because the wildlife has changed so drastically with the changes, that way of life is compromised because of that, they cannot change this calender ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

#### 4.3.3 Facteur socioéconomique

À l'instar de leur période de migration, la route migratoire de plusieurs espèces animales a changé au cours des dernières années. La route migratoire, auparavant à proximité de l'agglomération de Kuujuarapik et de Whapmagoostui, se serait grandement éloignée. Cette variation dans les habitudes fauniques, en plus de l'état de la glace, nécessitent des ajustements coûteux, surtout pour la communauté crie, plus encline à chasser « dans les

terres » que sur la Baie. Ainsi, pour poursuivre leurs activités de chasse, la communauté crie a désormais recours à l'avion afin de se rapprocher du gibier à chasser :

« Because of the climate change you need to take a plane to go inland or along the coast, so you can stay longer. Because after a while, the travelling on the ice is no good. You can go, but you can't come back by skidoos in order to catch all the geese you need. And that's new. In the past, you can go with your skidoo and come back with it and you had enough food. But now we need to go farther. If you want to have enough food, you use a plane to come back, so you can stay longer ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

Cette nouveauté engendre des inégalités entre ceux qui ont les moyens financiers d'utiliser l'avion et ceux qui ne les ont pas. Elle représente également un poids considérable pour le financement du programme d'aide au maintien des pratiques traditionnelles de chasse et de pêche, géré par le Cree Trappers Association (CTA):

« The climate change, I guess it becomes a heavy bird, because especially this, the corporation, the office, administration center, they really have to scramble to find extra funding to subsidised up for seen the expensive for the truck we have to face, like especially, if the ice falls out all of a sudden and the moose's away, we have to find a way to get it back home and we have to use the airplane which cost a lot... Even for some people that are stuck on their trap lines and we're up for the airline or helicopter, [...] We pay the price you know ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

#### 4.4 Capacité d'adaptation

L'adaptation, tel que l'expose le deuxième chapitre, représente une aptitude à changer. Face aux changements climatiques, les systèmes sociaux peuvent manifester une réponse d'ajustement, individuelle ou collective, en vue soit de tirer avantage de la situation induite par ces stimuli extérieurs, soit d'en réduire les impacts négatifs. La nature de l'exposition et les facteurs de sensibilité d'un système circonscrivent généralement les éléments les plus susceptibles d'engendrer des réponses d'adaptation et les réponses d'adaptation elles-mêmes.

À Kuujjuarapik et à Whapmagoostui, nous l'avons vu, le réchauffement du climat soulève des inquiétudes, surtout quant à la pérennité des activités traditionnelles de chasse et de pêche et quant à la sécurité liée à ces activités. Corroborant la littérature, les manifestations d'adaptation révélées par les répondants des deux communautés sont essentiellement dirigées vers ces éléments, les plus sensibles à l'exposition.

Ces manifestations d'adaptation sont spontanées, réactives et s'expriment essentiellement au jour le jour. À cet égard, un Inuk avance que « [e]verything is practically the same thing, our practices of hunting and fishing are still there. The only changes is having longer summer, warmer summer, cold winters, and ice unstable. We're adapting to it [...]. We do what we can, that's it! ». Dans le même esprit et faisant écho à l'absence de planification de l'adaptation, un répondant cri avoue que : « [r]ight now we're just I guess, we're more like... improvising ».

Face à l'incertitude du climat et la difficulté d'en lire les signes, l'adaptation vise ici à prévoir l'imprévisible. Pour les chasseurs, cela signifie d'anticiper les événements et les risques inattendus, notamment en préparant les voyages de chasse différemment :

We have to spend more, or to have spare of gas, spare of food. [...] In the old days you needed what you needed : an axe, an knife, some matches, whatever you needed, that's all you took, you didn't have to take any more or any less. You just leave and even if you stayed out for a few days, a week, a month, you would know what to take with you. Nowadays, we're taking everything extra in case something happens... and it does happen. (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

.. Dans le même esprit, il appert que les ondes radiophoniques sont un moyen privilégié de diffuser au plus grand nombre des informations cruciales comme l'absence de glace en tel endroit ou l'apparition d'un ours polaire à proximité. La radio occupe, depuis très longtemps, une grande place dans le quotidien de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui (Martin, 2003). En effet, « [...] le rôle de la radio communautaire déborde largement le domaine de l'information : c'est un lieu d'échange, un trait d'union entre les habitants de l'espace nordique, une composante majeure dans la vie communautaire » (Hydro-Québec, 1993 : 24). Considérant l'importance de la radio à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui, il n'est pas surprenant de constater que ce moyen de communication soit partie prenante de l'adaptation des Inuit et des Cris :

The Elders and the hunters, they say things on the radio too, to warn the population at large. If they see some early signs of a poor ice condition or where are bad spots, they would say so, at the radio [...]. And this is new. We never had to care about this before, it was predictable, and people knew it was the same, but nowadays, it's more and more, even on the regional radio. They started this last five years or so, more and more I noticed. It's more present. (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).



La technologie prend également une place considérable des manifestations d'adaptation à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui. À titre d'exemple, face aux grandes chaleurs des étés d'aujourd'hui, une grande proportion des deux communautés ont désormais recours à l'air conditionné. Les chasseurs, quant à eux, ont aujourd'hui de plus en plus recours à des outils technologiques :

Young hunters are more rely on technologies now. Now we have cell phones, so we always carry some kind of communication devices, so you can communicate with the community or to whoever near by. In old days you didn't really need those, everything was around and everything pointed to a direction. Now everytime we go we always check the weather, print it out... (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).



## CHAPITRE V

### DISCUSSION

#### 5.1 Introduction

Témoignant de la richesse d'une démarche méthodologique inductive et empirique et du recours à l'étude de cas, les résultats présentés dans le chapitre IV sont l'expression des répondants Inuit et Cris de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui. Intimement liés au cas à l'étude, ces résultats offrent un portrait et une compréhension des éléments d'exposition, de sensibilité et de capacité d'adaptation qui y sont vécus et perçus. Sur la base de ces résultats, les questions générales et spécifiques de notre recherche trouvent très certainement réponse.

Le cadre théorique et la méthodologie qui embrassent notre recherche nous permettent également d'enrichir la réflexion et d'étoffer notre compréhension des phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui. À cet égard, ce dernier chapitre rappelle les questions spécifiques de ce travail et expose, sur la base de nos résultats, les éléments de réponses ainsi que les enseignements qu'on peut en tirer.

## 5.2 Vulnérabilité

Notre première question de recherche vise à comprendre si les Inuit de Kuujjuarapik et les Cris de Whapmagoostui sont vulnérables aux changements climatiques. À cette question s'ajoute un deuxième volet, lequel cherche à cerner les éléments les plus vulnérables aux changements climatiques. Les résultats exposés dans la première section de ce chapitre nous apprennent que les changements climatiques sont perçus et vécus par les Inuit et les Cris de façon très similaire. Localisées au même endroit, les deux communautés font pratiquement mention des mêmes changements environnementaux et caractérisent de la même façon les éléments de l'exposition auxquels le système se montre sensible. Nous avons vu que l'état de la glace, l'imprévisibilité du climat, l'arrivée d'une faune nouvelle ainsi que la hausse des températures et le décalage des saisons caractérisent ces éléments.

Nous avons également vu que les éléments les plus vulnérables aux impacts des changements climatiques relèvent surtout de la sphère socioculturelle et, dans une moindre mesure, du facteur institutionnel et politico-administratif et du facteur socioéconomique. Pour l'heure, la perte du savoir écologique traditionnel et les enjeux de santé et de sécurité liés à la pratique des activités de chasse et de pêche concentrent l'essentiel des inquiétudes et des préoccupations, et ce, chez les deux communautés. En effet, les répondants avouent d'emblée partager cette vulnérabilité, comme le confie ce répondant cri : « [i]t is affecting the Inuit, I know that. It's affecting their... they're having the same difficulties than our Elders and hunters have with knowledge and reading the signs... ».

### 5.2.1 Hétérogénéité de la sensibilité

Notre cadre théorique, nos entretiens semi-dirigés et la théorie ancrée offrent une perspective nuancée de cette sensibilité. En effet, si ces éléments de l'exposition et de la sensibilité sont largement partagés par les Inuit et les Cris, il appert qu'au sein de chacune de ces communautés, cette sensibilité n'est ni vécue ni répartie d'égale façon. Cette différenciation de la sensibilité révèle de façon particulièrement éclairante l'hétérogénéité des acteurs et des intérêts d'une même communauté dont parlent Agrawal et Gibson (2001) dans l'introduction

du collectif *Communities and the Environment : Ethnicity, Gender and the State in Community-Based Conservation*.

Nos résultats indiquent en effet que la perte du savoir écologique traditionnel et la question de la sécurité affectent surtout les aînés, Inuit comme Cris, créant un « écart générationnel » au sein de la sensibilité. Les aînés vivent des sentiments de peur, d'inquiétude, voire d'angoisse, comme le constatent une grande proportion de répondants :

« I don't think the climate change is a priority now, like nobody's really working on this. Cause right now, it's not really affecting us. I don't see it affects us except for the fact that Elders can't tells or predict the weather anymore ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*);

« The Elders, I find them, they're more cautious, they're always warning us of... when we go travelling, to go hunting, to be more careful on ice, or on boat or whatever and always carry certain thing like, an axe, matches... ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*);

« In the old days, a hunter alone, even alone could walk off and be gone for three days and nobody would worry about him ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant inuit*);

« They worried about the young people not knowing the weather conditions, then they travel and get accident and stuff like that. [...] Even nowadays they're worried. Very. It's change their emotion for sure. Because they're worried, everytime young people go out, they're worried... Do they know? How to read the weather conditions? Or snow and ice conditions? Even on the lakes... so it's really challenging ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

Au Nunavik, cet écart générationnel de la sensibilité est également perçu à Iqviivik, Puvirnituq et Kangiqsujuaq, tel que le rapporte le projet *Unikkaaqatigiit: Putting the Human Face on Climate Change. Perspectives from Inuit in Canada* :

Weather unpredictability is disconcerting for many community residents, but Elders in particular feel afraid that the old prediction methods are being lost. The unpredictability in weather and difficulties with weather prediction mean that travel has become more challenging. More people are getting stuck on the land because of the changes in the weather and difficulties with prediction (Communautés d'Iqviivik, de Puvirnituq et de Kangiqsujuaq *et al.*, 2005 : 10).

### 5.2.2 Hétérogénéité de l'adaptation

À l'instar de la sensibilité, l'adaptation est grandement hétérogène comme l'avance Neil W. Adger et ses collègues, dans leur contribution au GIEC : « [a]daptive capacity is also highly heterogeneous within a society or locality, and for human populations it is differentiated by age, class, gender, health and social status » (GIEC, 2007 : 729). À Kuujjuarapik et à Whapmagoostui, l'hétérogénéité de l'adaptation s'exprime notamment, comme la sensibilité, en fonction de l'âge. À titre d'exemple, les répondants révèlent que lors d'épisodes de canicules, les plus jeunes membres des deux communautés n'hésitent pas à se baigner dans la Grande rivière de la baleine. Cette expression de l'adaptation est un comportement inaccoutumé que les aînés n'imitent pas et qu'ils n'ont d'ailleurs jamais adopté du temps de leur jeunesse, selon nos répondants.

Les aînés vont plutôt opter pour la climatisation de leur maison, comme nous l'avons mentionné précédemment. Cette manifestation de l'adaptation est particulièrement éloquent quant à l'existence du réchauffement climatique puisque, selon un répondant, la dépense énergétique liée à l'utilisation de l'air conditionné n'était pas tolérée par Hydro-Québec, alors qu'elle l'est désormais :

« Y a un phénomène nouveau : les climatiseurs dans les maisons. [...] qu'on ne voyait pas avant, qui n'étaient même pas acceptés par Hydro-Québec... ils pénalisaient ceux qui avait un climatiseur. Aujourd'hui, ils le permettent, parce que les étés sont plus chauds, et ils comprennent qu'il y a des gens qui peuvent être vraiment inconfortables avec la chaleur, surtout les aînés, ceux qui ont des problèmes de santé... ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant non-Autochtone*).

Stratégie d'abord individuelle et communautaire, le recours à la climatisation par les Inuit et les Cris a sollicité l'aval d'une société d'État québécoise, rappelant, d'une part la multitude des niveaux de gouvernance au sein desquels évoluent les réponses d'adaptation et d'autre part, l'interdépendance de ces échelles.

### 5.3 Le savoir écologique traditionnel, les changements climatiques et l'adaptation

Alors que nous nous demandions, dans la présentation de notre problématique, quel était le poids du savoir écologique traditionnel (SET) dans les réponses d'adaptation, voilà que nos

résultats nous apprennent qu'il est, pour l'heure, l'un des éléments les plus sensibles aux changements climatiques. Cette fragilisation du SET génère des éléments de réponse sur deux perspectives : celle de la recherche liée aux changements climatiques et celle de l'adaptation elle-même face aux impacts de ces derniers.

### 5.3.1 Le savoir écologique traditionnel et la recherche liée aux changements climatiques

Face aux changements climatiques, aucun système cognitif ne peut, seul, expliquer ou prédire l'issue des actuels changements climatiques (Berkes, 2008). Selon de nombreux chercheurs, les changements climatiques convient la recherche non seulement à l'interdisciplinarité des domaines scientifiques – sciences naturelles et sciences sociales – mais également à des domaines de savoir en marge du système institutionnalisé, dit scientifique (Adger et Kelly, 1999 ; Füssel et Klein, 2006 ; O'Brien *et al.*, 2004 ; Smit et Pilifosova, 2003).

La richesse du SET, basé sur une connaissance empirique, diachronique et localisée, est ainsi de plus en plus recherchée et valorisée par les chercheurs qui s'intéressent aux changements climatiques. En effet, les études qui adoptent désormais une perspective de recherche basée sur la communauté, suscitant la rencontre avec ses membres et l'inclusion de leur savoir sont nombreuses (voir AINC, Artic Net, Ouranos, etc). Face à la rencontre de ces deux systèmes cognitifs, un répondant cri confie :

« I think they [Quebec and Ottawa] are more and more convinced that there is a knowledge that they can use to deal with what's happening [the climate change]. [...] We are able to work together, and there's not other way to look at it and to face the challenge. Not one community will be able to, or one society, not one society will be able to find a way to deal with that. That's why we have to put our knowledge together, and it's only when we'll do that I think, we'll be able to find some solutions to what's happening. [...] It's only when people start working together, and I think that's what is happening: we're force to work together. Different groups, even the non-native, even the native community, the school board... and not only that, it has to go beyond that and then the cree government, and Quebec, and Ottawa, we have to worked together to find solutions. That's the only way we gonna be able to address that and find some solution I guess and how to deal with it. [...] And we have to start at the grassroot level, locally ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

À Kuujjuarapik, la mixité des systèmes cognitifs dans la recherche se traduit notamment au sein du projet de recherche *Communities and ice : linking traditional and scientific*

*knowledge*, mené par Martin Tremblay et ses collègues et qui s'est traduit dans le collectif dirigé par Rick Riewe et Jill Oakes (2006) : *Climate Change : Linking Traditional and Scientific Knowledge*. À Whapmagoostui, c'est au sein du projet de recherche *Identification of Climate Change Impacts and Adaptation : Measures for the Hunters, Trappers and Communities of Eeyou Istchee*, que se manifeste la rencontre.

Témoignant de la richesse du SET des Inuit de Kuujjuarapik et des Cris de Whapmagoostui, nous sommes restés grandement interloqués face aux affirmations de deux aînés – l'un Inuk, l'autre Cri – quant au changement d'inclinaison de l'axe terrestre qu'ils disent observer. Ces deux répondants expliquent cette modification inusitée par le fait que la disposition des étoiles, par rapport aux saisons, a changé au cours des dernières années :

« Even the stars, the way we see the stars. Like in the fall, and in the spring, we knew where about the stars are, just the way the world helds, you know [...] Like... it gets dark, darker, quicker for long time and that's why like in Resolute Bay, they're not able to get the light because the way that the world tilts ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant inuit*).

« The globe is shifting, it's not in the place where it used to be now. And why they're (the others Elders) saying that is because most of the signs that they used, such as the stars, are not in their place [...] That's how different it is. So that's what happening, there's big changes, so that's why right now it's very difficult to eat those answers because they're out of line, they're out of place ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

Au retour du terrain, cherchant à savoir si ces phénomènes étaient étudiés, nous avons sondé la littérature scientifique. Si cette dernière s'est avouée modeste, le projet multimédia et le film qui en est issu, *Inuit knowledge and Climate Change*, du chercheur Ian Mauro et du réalisateur inuit Zacharias Kunuk, réalisés dans le Grand Nord canadien, correspondent exactement aux propos de nos répondants et aux questionnements qu'ils ont suscités. Suite aux 55 entrevues qu'ils ont menées avec les Inuit des communautés de Resolute Bay, d'Iqaluit, d'Igloolik et de Pangnirtung, Mauro explique que :

In the interviews, we heard many important stories and observations, and one that keeps coming up is that the "earth has shifted". Consistently, across the landscape, we are hearing from Inuit that the sun, moon and stars have changed their position in the Universe leading to the conclusion that the earth has shifted on its axis. Days are also getting longer and the sun appears higher in the sky (Mauro, 2009).



Également interloqués face aux affirmations liées à l'inclinaison du globe, Mauro et Kunuk se sont tournés vers Wayne Davidson, un spécialiste de météorologie de *Resolute Bay*. Cet expert dissipe alors le mystère et explique que les changements observés par les Inuit et les Cris sont la cause d'un effet d'optique appelé réfraction atmosphérique. Cette dernière consiste en une déformation visuelle, engendrée par le réchauffement de l'atmosphère, comme l'illustre Davidson dont les propos sont rapportés sur le site internet du projet de recherche de Mauro et Kunuk :

[A]s greenhouse gases increase, which also increases the temperature of the atmosphere itself, the refraction index of the sky actually changes. Simply put, we are looking through the atmosphere when observing the sun and any other celestial object, and as the temperature of the atmosphere changes so does our perspective of it. When the atmosphere is cool, the sun, moon and stars appear far away in the sky, but when it is warmer, they appear "on zoom" (Mauro, 2009).

Relayée par quelques médias du pays (CBC, The Globe & Mail, etc.), la découverte est majeure à deux égards. Dans un premier temps, elle atteste de façon indéniable l'importance du savoir écologique traditionnel dans la recherche scientifique. Dans un deuxième temps et de façon tout aussi incontestable, les observations des Inuit et des Cris confirment que l'atmosphère s'est réchauffée. À cet égard, le météorologue Davidson postule que leurs observations : « [...] directly measure the increase in greenhouse gases and associated warming of the planet » (Mauro, 2009).

### 5.3.2 Le savoir écologique traditionnel et l'adaptation

La deuxième perspective à laquelle notre question trouve réponse concerne l'adaptation elle-même. Le savoir écologique traditionnel occupe en effet une place fondamentale de la capacité d'adaptation, comme en témoignent les Inuit et les Cris dans l'ouvrage de McDonald et ses collègues (1997), *Voices from the Bay* :

Traditional Cree and Inuit have acquired the interpretative skills and adaptive strategies needed to respond to seasonal changes and to the different environmental conditions that influence animal behaviour. Traditionally, they predict seasonal characteristics, adjust to seasonal change, and forecast daily weather using their knowledge of clouds, stars, northern lights, wind, snow, ice, currents, and animal behaviour under different environmental conditions. (9)

A long history of adapting to changes enables Inuit and Cree to define types of change. Natural and cyclical change is anticipated; humans try to adapt by watching animals and by listening to or recalling Elder's explanations of what has gone before. Sudden or unexpected natural change causes problems for both humans and animals. Unnatural change that introduced something new or foreign to the system can force major adjustments by entire communities. (25)

Figure d'autorité scientifique en matière de changements climatiques, le GIEC avance également que le SET constitue une source inestimable pour l'élaboration de stratégies d'adaptation, en plus d'être essentiel pour comprendre : « [...] the effects of climate change on indigenous communities and how, for example, some communities have absorbed change through flexibility in traditional hunting, fishing and gathering practices » (2007 : 674). Dans le même esprit, les conclusions et recommandations de deux projets de recherche importants prescrivent la valorisation de ce lien entre le savoir écologique traditionnel et l'adaptation aux changements climatiques afin de réduire la vulnérabilité des Inuit et des Cris.

Un premier projet de recherche, réalisé au sein de 15 communautés inuites du Canada, recommande en premier lieu que soient supportés l'enseignement et la transmission du savoir écologique traditionnel et le savoir-faire lié au territoire – *landskill* –. À ce sujet, le géographe James D. Ford et ses collègues avancent que :

Policies that promote and facilitate the generation and transmission of TEK are central to reducing risks in a changing climate, and have the potential to increase safe hunting practices among vulnerable groups, targeting three important aspects of reducing climate vulnerability : prevention, preparedness, and response. [...] Cultural programs which provide land skills training are addressing the erosion of traditional skills through the creation of cultural schools/landskills programs should be part of a broader program in northern regions to place emphasis on skills training and development so that Inuit are better prepared to adapt to and take advantage of climate change along side new economic opportunities (Ford *et al.*, 2010a : 185)

Un second projet de recherche, réalisé auprès de trois communautés cries d'Eeyou Istchee, dont celle de Whapmagoostui, mène à des conclusions similaires. En effet, trois recommandations animent le projet *Identification of Climate Change Impacts and Adaptation : Measures for the Hunters, Trappers and Communities of Eeyou Istchee* et concernent essentiellement la recherche, l'observation et la sécurité des communautés d'Eeyou Istchee face aux impacts des changements climatiques. Il est suggéré que ces

recommandations s'incarnent par la création de comités, à l'échelle locale, sur les changements climatiques – *Local Climate Change Comitees* –, la mise sur pied d'observatoires ainsi que l'élaboration de programmes de sécurité liés à leurs impacts.

Le partage des connaissances et la rencontre des savoirs traditionnels et modernes sont des éléments clés de ces recommandations. Face aux questions de sécurité par exemple, les auteurs avancent que « [...] these programs should mainly target the youth and could be a part of the Cree school curriculum and Ashumi program. It should also involve Tallymen and Elders because they know the land » (Cuciurean *et al.*, 2011 : 17). En plus de favoriser les échanges intergénérationnels entre les jeunes et les aînés, le rapport propose également de faire circuler l'information et les observations liées aux changements climatiques avec d'autres communautés autochtones.

Faisant écho aux conclusions de ces deux projets de recherche, un répondant cri reconnaît que :

« I cannot say for sure if the environmental changes are challenging the traditional knowledge and the Elders but they, well they taught how to read the weather and the signs in the snow to know. So for sure, the hunters and Elders they're seeing the changes and they still know pretty well what the young people need to know ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

#### 5.4 La cohabitation interethnique, la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques

Notre seconde question de recherche concerne la cohabitation inusitée de deux communautés autochtones sur le même territoire. Nous nous sommes demandé si cette cohabitation participe à la vulnérabilité aux changements climatiques. Nos résultats nous ont appris que le réchauffement du climat et les impacts qui en sont induits sont bel et bien perçus et vécus par les deux communautés. Ils nous ont également révélé que ces derniers n'engendrent pas, tant chez les Inuit que chez les Cris, la planification de l'adaptation, pas plus qu'ils ne suscitent la rencontre entre les deux communautés. Conséquemment, répondre à la question ici posée, quant au poids de la cohabitation interethnique sur la vulnérabilité des communautés de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui face aux changements climatiques, demeure un exercice prématuré et délicat.

Il nous semble toutefois que cette question trouve réponse au-delà de ce que représentent, pour l'heure, les changements climatiques à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui. En effet, de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à aujourd'hui, les événements et les enjeux autour desquels a évolué cette cohabitation sont nombreux. Ces événements et la littérature qui les rappelle offrent des pistes de réflexion desquelles on peut certes tirer quelques enseignements quant aux effets de la cohabitation interethnique et institutionnelle sur la vulnérabilité des Inuit et des Cris. En plus de ces enseignements historiques, la cohabitation de deux communautés autochtones inscrites dans des cadres institutionnels différents, prend une dimension importante du quotidien au sens où elle y est omniprésente. Campée dans une insularité continentale et au sein d'une agglomération de petite taille, cette cohabitation et ses effets teintent, de façon parfois subtile, parfois criante, l'ensemble des facteurs structurels de la vulnérabilité.

Dans cette optique, et bien que ces éléments de réponses ne concernent pas directement les changements climatiques, nous présentons les effets, repérés dans la littérature et observés sur le terrain, de la cohabitation interethnique et institutionnelle. Les éléments de réponses sont ici polarisés sous les trois facteurs structurels de la vulnérabilité autour desquels les effets de cette cohabitation s'avèrent les plus marquants, soit : le facteur institutionnel et politico-administratif, le facteur physique, fonctionnel et technique, et enfin, le facteur de la cohésion/décohésion sociale.

### 5.5 Le facteur institutionnel et politico-administratif

La question institutionnelle et politico-administrative de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui est, depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle fortement liée à la « question indienne » et au partage des frontières, des compétences et des juridictions canadiennes et québécoises. D'une part, ce facteur s'est incarné au sein de relations fédérales-provinciales, empreintes des intérêts particuliers de chacune des législations, laissant parfois apparaître sur le terrain, une « [...] concurrence inédite entre les autorités gouvernementales [...] » (Simard, 1996 : 50). Il s'est, d'autre part, longtemps limité à l'attribution des responsabilités de l'État envers les Indiens et les Inuit du Québec.

Selon Rodon (2010 : 138) : «[c]’est sans contredit l’arrivée de l’État-providence qui aura le plus d’impact sur les communautés crie et inuite et qui marquera la perte de contrôle de leur vie ». Entre la *Loi sur les Indiens* de 1876, la *Loi d’extension des frontières de 1912*<sup>1</sup>, l’arrêt Re-Eskimo de 1939 et la Révolution tranquille québécoise, cette situation de dépendance envers l’État s’est traduite de façon singulière à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui, en raison notamment de la cohabitation interethnique et institutionnelle de l’agglomération.

La nature coloniale des relations au sein desquelles ont évolué les Inuit et les Cris n’a pas permis l’émergence de structures de gouvernance autonomes et propres à chacune de ces communautés (Martin et Cournoyer, 2010). Dans les années 1970 toutefois, le gouvernement du Québec et ses ambitions de développement hydro-électrique en Baie James vont grandement modifier les relations entre les Autochtones et l’État. Si au départ, la CBJNQ n’incarne qu’une autonomie «[...] tout au plus symbolique [...] » (Papillon et Sénécal, 2010 : 266), elle permettra aux Inuit et aux Cris de « [...] reconstruire leur gouvernance » (Rodon, 2010 : 144).

De façon plus marquée qu’ailleurs au Nunavik et à Eeyou Istchee, la CBJNQ consacre à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui, une division frontalière, institutionnelle et fonctionnelle entre les Inuit et les Cris, créant, comme nous l’avons exposé au chapitre III, un dédoublement des structures de gouvernance. Symptomatiques d’une gestion administrative collée aux frontières géographiques de leur localité respective, les priorités politiques des répondants embrassent généralement des enjeux spécifiques à leur communauté. Illustrant ces propos, les répondants, questionnés au sujet des enjeux environnementaux qu’ils considèrent prioritaires, font très largement mention de problématiques propres à leur village.

Les répondants cris par exemple, affirment dans une très grande proportion – cinq répondants sur six – que le sable, omniprésent et à l’origine de problèmes de santé comme l’asthme, est

---

<sup>1</sup> En 1912, Ottawa accorde à Québec le droit d’élargir ses frontières vers la boréalité et l’Arctique. La loi d’extension des frontières de 1912 inclut également un transfert des responsabilités et de la disposition d’indemnisation envers les Indiens présents sur le territoire provincial.

« la » priorité environnementale de Whapmagoostui. Considérant, comme nous le détaillons plus loin dans ce chapitre, que le réseau routier de Kuujjrapik est pavé, il n'est pas surprenant de constater qu'un seul répondant inuit fait mention de cette problématique. Adoptant l'hypothèse que le pavage du réseau routier a limité la portée des problèmes associés au sable dans la portion inuite de la localité, l'ensemble des répondants cris considère que l'asphaltage des rues de Whapmagoostui est un projet à réaliser le plus rapidement possible.

Une seconde démonstration de la sectorisation des enjeux de l'agglomération concerne la présence de barils d'huile à proximité de l'aéroport, un héritage du passage de l'armée dans les années 1950. Sis sur le territoire de Kuujuarapik, ces barils de bitume incarnent une véritable préoccupation environnementale, mais chez les répondants inuit uniquement. Questionné à ce sujet, un Cri explique que, de par la localisation des barils, l'administration cri est impuissante face à la situation : « I can not touch that. That's on the inuit side of the town ».

La sectorisation des enjeux et des projets de l'agglomération est très certainement liée au dédoublement des appareils politico-administratifs et de la gestion des services publics. Un répondant non-autochtone confirme que les difficultés engendrées par cette situation sont d'ordre institutionnel plutôt que culturel :

« C'est très difficile [de travailler avec deux communautés], mais pas au niveau local. Au niveau local, ça se passe très bien. Même qu'il faut pousser pour avoir des ententes signées parce que ça a toujours été fait à l'amiable. C'est au niveau des gouvernements où c'est plus difficile, parce que les Inuit sont sous le gouvernement provincial, tandis que les Cris font affaire avec le fédéral. Donc les programmes sont pas les mêmes, l'argent est pas le même, les *timings* sont pas les mêmes non plus. C'est un village vraiment vraiment particulier. C'est évident qu'on ne demande pas de tout chambarder l'administration de chacun des gouvernements pour accommoder ce village-ci, mais c'est évident qu'on pourrait en faire plus si on allégeait la bureaucratie ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant non-Autochtone*).

## 5.6 Facteur physique, fonctionnel et technique

Si, comme l'avance ce répondant, les difficultés d'administration se trouvent et sont engendrées à l'échelle régionale, voire nationale, elles se traduisent tout de même de façon plus qu'ostensible à l'échelle locale. C'est surtout le facteur physique, fonctionnel et technique, que composent notamment les infrastructures et le cadre bâti, qui trahit de façon évidente les réussites et les ratées de l'administration dichotomique de l'agglomération. Deux cas de figure illustrent de façon persuasive ces succès et échecs : le réseau d'aqueduc et le réseau routier.

Alors que le quartier non autochtone est doté d'un réseau souterrain d'aqueduc depuis les années 1950, Whapmagoostui s'en est pourvu dans les années 1980, suite à la CBJNQ. Quant à Kuujjuarapik, elle s'est munie d'un réseau d'aqueduc souterrain en 2005, lequel a permis de remédier au recours aux camions-citernes pour l'approvisionnement en eau potable et la gestion des eaux usées (Administration régionale Kativik, 2005). C'est en voulant rénover le système d'aqueduc cri que l'idée de l'étendre à la portion inuite s'est concrétisée, par le biais d'une série d'ententes entre la Société immobilière du Québec (SIQ), l'Administration régionale Kativik (ARK), le Conseil de bande des Cris et la municipalité de Kuujjuarapik (Touchette, 2006). Le nouveau système a également permis l'implantation de bornes-fontaines dans l'ensemble de l'agglomération, une singularité notable au Nunavik que permet l'absence de pergélisol.

Si la coopération s'est avérée être une réussite dans la réparation et la construction du réseau d'aqueduc souterrain, le projet d'asphaltage des routes n'a pas connu le même dénouement. Développé par le Ministère du Transport (MTQ) et l'Administration régionale Kativik (ARK), ce programme projetait d'asphalter l'ensemble des chemins des 14 villages nordiques inuit du Nunavik, entre 2002 et 2009 (Administration régionale Kativik, 2008 : 68). Ce projet s'est traduit à Kuujjuarapik et Whapmagoostui par l'asphaltage de la moitié de l'agglomération puisque les calendriers et les budgets du village cri n'ont pas permis sa réalisation conjointe. Whapmagoostui est donc toujours desservi par un réseau routier en gravier et en sable alors que celui de Kuujjuarapik est asphalté depuis 2007.

### 5.7 Le facteur de la cohésion/décohésion sociale

Si pour le moment le facteur de la cohésion/décohésion n'a que peu d'incidence sur l'adaptation aux changements climatiques, il se montre singulièrement sensible chez la grande majorité des répondants. À ce sujet, il faut rappeler, dans une perspective historique, que les relations difficiles entre Inuit et Cris ne les prédestinaient pas à cohabiter sur le même espace territorial. La présence des Blancs, européens d'abord, puis canadiens et finalement québécois, a indiscutablement structuré les phénomènes de sédentarisation et de cohabitation interethnique à *Great Whale River*.

S'ils ont tempéré des tensions palpables, d'abord en vue de favoriser le commerce, les Blancs ont également participé à la cristallisation d'inégalités importantes entre les deux communautés. Construite sur le critère de l'ethnicité et inscrite à cet effet dans la *Loi sur les Indiens* de la jeune Confédération canadienne et plus encore au sein de la CBJNQ, la différenciation entre Inuit et Cris, encore aujourd'hui, module grandement les dynamiques sociales entre les deux communautés et, par voie de conséquence, sur la cohésion/décohésion de ces deux voisines.

À cet égard, si nous avons vu que les difficultés de la cohabitation institutionnelle de Kuujuarapik et de Whapmagoostui étaient en partie tributaires de lieux de gouvernance situés au sein d'échelles régionales et nationales, nous avons également observé que c'est à l'échelle locale qu'elles apparaissent le plus clairement, notamment sur les infrastructures physiques, fonctionnelles et techniques.

De façon plus subtile, la séparation de la gestion des services publics, de l'éducation et de la santé engendre également son lot de conséquences sur la cohésion/décohésion entre les Inuit et les Cris. Les effets de la différenciation ethnique et institutionnelle sur la dynamique sociale sont étudiés par le Groupe Hélianthe, en 1993 pour Hydro-Québec. L'étude expose que :

[d] e l'avis de plusieurs Inuit, la distance entre Inuit et Cris est facilement décelable de nos jours; elle affecte autant la qualité des relations entre les deux communautés que les perspectives d'avenir de la localité. De manière générale, les mêmes personnes



imputent la responsabilité directe de cette situation à la Convention. [...] Plusieurs s'accordent pour affirmer que ce sont les jeunes des deux groupes qui en feraient particulièrement les frais, puisque depuis leur naissance ils n'ont pas appris à se connaître et à s'apprécier les uns des autres : par exemple, ils fréquentent des écoles distinctes et pratiquent chacun leurs activités sportives au sein de leur communauté » (HQ, 1993 : 65).

Avec 16 ans d'écart entre cette étude et notre travail de recherche, le plus jeune répondant de notre échantillon, un Cri, corrobore ces propos et confie qu'il considère que c'est une erreur de séparer la gestion des services en fonction de l'ethnicité :

« We are making a mistake as a community where we have two different school, two different youth centers, two different... everything is separated. [...] If we started at school, where the Inuit and the Cree went to the same school, then we'd grow up with each other. Then when they're older, they'd be friends. But since we're separated, so we can't really be friends cause we don't really know each other ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).

Un autre répondant cri confie que ce n'est pas tant la différence culturelle que les inégalités qui alimentent les tensions : « [t]here's always a fight, especially when there's money involved. Money or certain things, it's always a dispute ».

Dans le même esprit, un répondant non-autochtone constate qu'avant la CBJNQ :

« C'était plus coopératif. Nos écoles étaient ensemble, et ils ont séparé les écoles, pis ça c'est quelque chose que je comprenais parce que c'est deux cultures complètement différentes, c'est deux langues, ça j'en conviens. Mais ils étaient plus collaboratifs ensemble. Quand la CBJNQ est arrivée, on a eu la possibilité de former deux administrations, deux services, ça s'est séparé. Aujourd'hui on essaie de revenir comme c'était avant, en mettant nos ressources ensemble pour pouvoir en faire plus ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant non-Autochtone*).

### 5.7.1 La différenciation ethnique et le racisme

Les propos rapportés par le Groupe Hélianthe et par notre travail de recherche confirment que le processus colonial a largement participé à la différenciation ethnique entre Inuit et Cris, et de fait, sur les dynamiques sociales de l'agglomération. Alors que l'Histoire et ses archives rappellent que les relations entre Inuit et Cris n'ont pas toujours été des plus harmonieuses, l'« institutionnalisation de l'ethnicité », dans une agglomération où se côtoient ces deux

communautés autochtones a, peut-on supposer, alimentée la sourde et délicate question du racisme.

Moins perceptible que la dichotomie institutionnelle et plus difficile à nommer, le sujet du racisme suscite quelques malaises et impose une pudeur certaine chez l'ensemble des répondants autochtones. En effet, à l'exclusion d'un répondant non-Autochtone, seul deux Cris ont été à l'aise de répondre et d'aborder la question des tensions raciales. À propos de l'inter ethnicité de son village, l'un de ces répondants cris, avoue que « [c]ree are afraid of Inuit and Inuit are afraid of Cree [...] because of the linguistic barrier and the race... there's a little racial dispute, but it's not a major dispute ». Le deuxième répondant a recours à l'analogie pour expliquer les tensions raciales entre Inuit et Cris :

« We try to work together on some programs and they didn't, at first, they didn't work out too well. The differences are very, are quite substancial, it's like french and english [au Quebec]. That's the kind of differences [...] and we cannot really work together because of that. [...] Let considers ourselves as beeing Crees and we're just... hum... independant of Inuit. And if the're some ressources that we can share, we share ».  
(Extrait d'un entretien avec un répondant cri).

Si le sujet du racisme éveille, sur le terrain, sensibilités et inconfort, elle est abordée de façon beaucoup plus franche et tranchée dans la littérature. À ce chapitre, le sociologue Jean-Jacques Simard et ses collègues (1996 : 210) posent un regard sévère sur le sujet, stipulant que : « Great-Whale-Poste-de-la-Baleine-Kuujuarapik-Whapmagoostui, fermé sur lui-même comme une marmite à pression, a toujours couvé des conflits interethniques (sinon carrément racistes) plus ou moins latents ».

À l'opposée, et de façon tout à fait singulière, Martin et Cournoyer (2010) avancent qu'historiquement, les conflits entre les Inuit et les Cris n'étaient que le fait d'épiphénomènes engendrés par une compétition entre groupes familiaux pour des ressources limitées (174). Ainsi, selon ces auteurs, la nature ethnique de leurs conflits serait uniquement attribuable aux processus coloniaux qui ont institutionnalisé la différenciation ethnique par le biais de la *Loi sur les Indiens* puis de la CBJNQ (184). À cet égard, Martin et Cournoyer (2010 : 180) affirment qu'à Kuujuarapik et Whapmagoostui, « [...] les seuls incidents violents qui se

produisent entre Cris et Inuit ne sont souvent que des conflits qui opposent des individus éméchés et l'objet de la dispute est souvent sans relation avec leur appartenance ethnique ».

Sur le terrain toutefois, nous avons assisté à Whapmagoostui, à l'ouverture d'une nouvelle caserne de pompier. L'inauguration de cette dernière visait à rendre hommage à une femme crie de Whapmagoostui, Minnie Natchequan, assassinée en août 2008 par son ancien conjoint, un Inuk de Kuujjuarapik qui a également tué deux de leurs trois enfants. Le drame a eu des répercussions majeures au sein des deux communautés, mais n'a été révélé que par un seul répondant, non autochtone. Selon ce dernier, si l'ethnicité n'est pas à l'origine de l'événement, il attise la différenciation ethnique et exacerbe les sentiments et comportements racistes au quotidien :

« C'est certain que ça laisse des cicatrices assez profondes [...] parce qu'il y a une différenciation interethnique au départ. [...] Ce genre d'incidents, ça ne se limite pas au couple, ça déborde sur la famille élargie et ça déborde sur la communauté. À partir du moment où tu fais une différence au niveau de l'origine ethnique [...] tu sèmes des graines pour le racisme. Et il y a eu des tensions. Y a d'autres incidents qui sont arrivés par la suite et [d'autres] qui arrivent et qui arriveront... » (*Extrait d'un entretien avec un répondant non-Autochtone*).

#### 5.7.2 Projets communs

Nous venons de le voir, la nature et la stabilité des relations entre Inuit et Cris s'inscrivent dans une différenciation institutionnelle et ethnique. Alors qu'au quotidien, la première différenciation explique quelques achoppements dans l'administration de l'agglomération, la deuxième porte également, de façon plus subtile, son lot de difficultés. Toutefois, à deux moments au cours de la moitié du XX<sup>e</sup> siècle, les Inuit et les Cris ont fait montre d'une coopération manifeste et d'une solidarité affichée.

Le premier événement prend place dans les sillons de la Révolution tranquille, laquelle engendre, nous l'avons vu au chapitre III, une provincialisation des services sur le territoire nordique, alors desservi par la législation fédérale. Devant le dédoublement des services administratifs et la saugrenuité de la situation, Ottawa et Québec envisagent au milieu des années 1960 :

[...] une réorganisation des services selon laquelle le Québec prendrait la place qui lui revenait « en première ligne » dans cette région [...] contre un financement fédéral conforme à la division générale du travail gouvernemental au Canada. Consultés au cours de l'hiver 1970, les habitants exprimèrent une opposition farouche au retrait fédéral et un désir d'accroître l'autonomie régionale (Duhaime, 1993 : 264).

La contestation des Cris et des Inuit face au retrait des services fédéraux et la montée des ambitions autonomistes sont envisagées par le sociologue Barger (1979) sous la perspective interethnique. Selon lui, la sphère politique semble alors incarner un point commun et le lieu d'une possible cohésion entre les deux communautés :

The most impressive area of recent Inuit-Cree cooperation has been in the political domain. Each group has had its unique political interests and goals. [...] both groups shared a common lower status in the Eurocanadian colonialistic system, and they joined together where they held similar positions on key issues. They both resented the imposition of policies made without their knowledge, input, or consent. They both laid claim to their traditional lands and to aboriginal rights in use of land resources. [...] In effect, both the Inuit and the Crees actively worked for common goals and for greater political autonomy for both groups, since gains by one were also gains for the other (Barger, 1979 : 70).

Largement plus connu, le deuxième événement au sein duquel les Inuit et les Cris se sont ensemble mobilisés se réfère à l'orchestration du « projet du siècle ». En effet, face aux ambitions de développement hydro-électrique du gouvernement québécois, les Cris de la Baie James et les Inuit du Nunavik s'engagent conjointement dans une lutte dont l'issue s'est exprimée dans les nombreuses pages de la CBJNQ.

Directement concernés par la deuxième phase des projets d'Hydro-Québec, les Inuit et les Cris de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui font front commun contre la construction prévue du Complexe Grande Baleine. En avril 1990, des membres des deux communautés s'engagent dans un périple devant les mener à New York depuis leur village. C'est à bord d'un bateau construit pour cette cause et baptisé du néologisme « Odeyak », formé du mot cri « Ode » qui signifie « canot » et de la fin du mot inuktitut « kayak », que l'équipée atteint la ville américaine. L'expédition suscite une importante attention médiatique et attire à sa cause l'appui de groupes écologistes de renom tel que le Sierra Club et Greenpeace. Encore aujourd'hui, l'Odeyak incarne un symbole fort, sur le terrain comme dans la littérature, de la cohésion possible entre les deux communautés (Martin et Cournoyer, 2010 ; Posluns, 1993).

Sur le terrain, le spectre du Complexe Grande-Baleine est en effet bien vivant. Ils sont nombreux à rappeler le souvenir de leur bataille commune face à ces projets, comme l'évoque avec enthousiasme ce répondant cri : « [t]here was a time where they wanted our rivers to be cut off and they wanted to build a dam. But at the time we didn't want that. So Inuit and Cree came together and they stopped it. You know how strong that was? That's a important message! ».

Ironiquement, la coopération et la cohésion qui ont caractérisé la bataille des Inuit et des Cris face aux projets d'Hydro-Québec sont à l'origine de la CBJNQ, laquelle a renforcé la différenciation institutionnelle sur le critère de l'ethnicité. En outre, en parallèle de la riposte concertée dont l'Odeyak est le symbole, le projet du Complexe Grande Baleine a engendré des différences de positions face à Hydro-Québec. Comme nous l'avons vu dans le chapitre III, ces divergences stratégiques face à la Société québécoise ont suscité des tensions entre les deux communautés (Duhaime *et al.*, 1998).

Il semble donc que malgré les engagements conjoints et les succès que ces derniers engendrent, les tensions raciales demeurent. À cet égard, et malgré ses observations citées plus haut, le sociologue Barger affirme en conclusion de son étude que la mobilisation des Inuit et des Cris contre le retrait du fédéral dans l'administration des services, si elle s'est avérée impressionnante, n'a pourtant pas transcendée la différenciation ethnique :

A completely unified stance among the Inuit and Crees as "natives" has not been evident, however, and both peoples have been pursuing their goals through separate ethnic associations. Each people has maintained a unique ethnic identity and heritage, and former stereotypes and prejudices of each other have persisted in various forms (Barger, 1979 : 71).

### 5.7.3 Face aux changements climatiques

Notre deuxième objectif de recherche visait à comprendre si la cohabitation de deux communautés participe, ou non, à la vulnérabilité et aux réponses d'adaptation aux changements climatiques. Nous avons vu que la différenciation institutionnelle participe de façon substantielle à la différenciation ethnique. Nous avons également vu que cette différenciation institutionnelle traîne avec elle une lourdeur bureaucratique, laquelle

s'exprime clairement sur la gestion des services publics, comme l'indique l'ensemble du réseau routier de l'agglomération.

Il nous semble toutefois que le facteur de cohésion/décohésion prend, à l'égard de la question posée, une place prépondérante de la réponse. En effet, la cohésion et la décohésion embrassent l'ensemble des enjeux sociaux de l'agglomération et modulent grandement les façons d'y répondre. Que ces enjeux soient d'ordre institutionnel, économique ou culturel, qu'ils se manifestent dans la quotidienneté ou face à des situations de crise, la différenciation ethnique apparaît difficile à transcender.

En effet, et nous venons de le rappeler, des événements d'ordre politique ont incarné, au cours du XX<sup>e</sup> siècle, des situations de crises auxquelles les Inuit et les Cris ont répondu de façon concertée. La mise en œuvre de projets nationaux et provinciaux, comme le désengagement du fédéral et le « projet du siècle », a eu un effet cohésif entre les Inuit et les Cris. Cet effet de cohésion s'est notamment manifesté dans la conjugaison de leurs réponses à l'endroit de l'État, sans toutefois les affranchir de la différenciation institutionnelle et des conflits ethniques. De plus, nous avons vu qu'au-delà des situations de crise, la nature et la stabilité des relations entre individus à Kuujjuarapik et Whapmagoostui au quotidien, sont parfois empreintes de racisme et demeurent relativement fragiles.

Face aux changements climatiques, la cohésion/décohésion sociale est un facteur important de la mise en œuvre de l'adaptation et de la réduction de la vulnérabilité. Tubiana, Gemenne et Magnan (2010 : 60) précisent que « [l]a nature et la stabilité des relations entre individus expliquent le degré de solidarité dont une communauté peut faire preuve pendant et après une crise, voire bien avant dans le cas de stratégies d'adaptation proactives ».

Si pour l'heure, les changements climatiques ne traduisent pas une situation de crise à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui, l'idée qu'ils représentent une occasion à saisir pour l'établissement d'un dialogue tend à poindre, tant dans la littérature que sur le terrain. En effet, la pertinence de créer des lieux de rencontres entre différentes communautés autochtones afin qu'elles partagent leurs préoccupations et leurs connaissances liées aux

changements climatiques émerge dans la littérature, dans les conclusions du projet de recherche *Identification of Climate Change Impacts and Adaptation: Measures for the Hunters, Trappers and Communities of Eeyou Istchee* (Cuciurean et al., 2011).

Judicieuse, la proposition de faire se rencontrer différentes communautés autochtones autour des enjeux des changements climatiques pourrait, particulièrement à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui, être fructueuse. À cet égard, plusieurs répondants affirment que les changements climatiques représentent, au même titre qu'ont représenté les projets de développement hydro-électrique des années 1970, une occasion de susciter la rencontre et la solidarité. Ce répondant cri résume cette vision des changements climatiques :

« In a sense, a really global effect... an impact that affect both nations globally... We have to work together, find a way to work together [...] that's what happened in the agreement in 1975, cause the impacts have affected Inuit. When... whatever our projects affects wildlife it affects all natives people that depend on wildlife. So we had to find a way to work together really quickly and it worked! So it's the same thing with climate change. [...] I believe that things happens for a reason. [...] One of the thing that I believe is why that's [the climate change] happening is that we are force to work together. We can no longer say one is the prior than the other, it's just not the case. We are force to work together because that's the way it should have been in the first place, sharing our knowledge and ressources ». (*Extrait d'un entretien avec un répondant cri*).





## CONCLUSION

Comme nous l'avons dit en introduction de ce travail de recherche, les changements climatiques représentent l'un des plus grands défis du XXI<sup>e</sup> siècle. Ils mobilisent, sur les scènes internationales et nationales, des efforts politiques et scientifiques considérables depuis un peu plus de quarante ans. D'abord objet des sciences naturelles, puis des sciences sociales, les changements climatiques ont suscité un effort d'interdisciplinarité au sein de la recherche. C'est au tournant des années 2000 que l'arrivée des sciences sociales en ce domaine d'étude propose d'envisager les concepts de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques dans des perspectives sociales et humaines.

Dans le cadre de ce mémoire, nous avons basé une partie de notre cadre théorique sur une définition composite de la vulnérabilité, celle que propose le GIEC. Selon cette figure d'autorité scientifique en matière de changements climatiques, la vulnérabilité est constituée de trois concepts : l'exposition, la sensibilité et la capacité d'adaptation. L'exposition et la sensibilité se réfèrent respectivement aux éléments exogènes et endogènes du système étudié, et de fait sont difficilement dissociables. La capacité d'adaptation se réfère quant à elle à une aptitude à changer, à s'ajuster. À l'instar de l'exposition et de la sensibilité d'un système, la capacité d'adaptation et la vulnérabilité se côtoient intimement puisqu'elles sont considérées comme inversement proportionnelles.

La vulnérabilité se révèle ainsi éminemment hétérogène et demeure difficile à cerner et à quantifier. L'exposition, la sensibilité et la capacité d'adaptation qui composent la vulnérabilité d'un système ne sont ni des éléments fixes dans le temps ou l'espace, ni des

éléments imperméables les uns aux autres. Plutôt, ils s'inscrivent tous trois dans un processus dynamique et évolutif au sein duquel ils changent et s'influencent mutuellement.

Bien qu'elle soit inscrite au sein d'une multitude d'échelles, la vulnérabilité, ses composantes et ses subtilités se manifestent surtout à l'échelle locale. De fait, comme nous l'avons mentionné au chapitre I, la vulnérabilité est spécifique au système, au lieu, au temps, au contexte social, culturel, institutionnel et économique, en plus d'être également spécifique aux stimuli climatiques et à la magnitude, l'étendue en terme d'espace, la durée en terme de temps, la fréquence, la moyenne et la nature de ces derniers (Adger et Kelly, 1999 ; Brooks, 2003 ; Smit et Pilifosova, 2003 ; Smit et Wandel, 2006 ; Smith *et al.*, 2000)

Dans cette optique et cherchant à comprendre et révéler plutôt que mesurer et quantifier la vulnérabilité, nous avons abordé cette problématique à l'échelle locale, dans le cadre d'une étude de cas. Adoptant une démarche d'enquête exploratoire et empirique, nous nous sommes ainsi engagés dans un travail de terrain dans le Moyen-nord québécois, au sein d'une agglomération où vivent deux communautés autochtones, l'une inuite, l'autre crie. Nous nous sommes demandé si ces deux communautés étaient vulnérables aux changements climatiques et si le fait de partager un même espace territorial mais de relever de cadres institutionnels différents avait une incidence sur cette vulnérabilité.

Pour répondre à ces questionnements, nous avons d'abord entamé un travail de recherche documentaire duquel nous avons proposé un portrait de notre cas à l'étude. Nous avons ainsi repéré dans les archives et la littérature spécialisée, les événements, les processus et les enjeux historiques pertinents à la compréhension des phénomènes actuels de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques à Kuujjuarapik et à Whapmagoostui. Nous avons vu, dans cette section du travail, qu'avant l'arrivée des européens et la formation de l'agglomération interethnique de Poste-de-la-Baleine, les Inuit et les Cris avaient des relations souvent conflictuelles.

Cette section a également rappelé qu'à l'échelle nationale et provinciale, la différenciation interethnique entre Inuit et Indiens s'est institutionnalisée au sein de la *Loi sur les Indiens* de

1876 et qu'un siècle plus tard, ces différenciations ethniques et institutionnelles se sont creusées davantage au sein de la Convention de la Baie James et du Nord Québécois, signée en 1975. Sur la base de ces recherches, il nous est apparu que la cohabitation entre Inuit et Cris est souvent le lieu de relations difficiles et de tensions.

Nous avons ensuite poursuivi notre travail de recherche sur le terrain et, à l'aide d'entretiens semi-dirigés, avons questionné onze répondants, inuit, cris et non autochtones, tous issus des sphères institutionnelles de l'agglomération, afin de saisir leurs perceptions des changements liés au climat et les préoccupations qu'ils engendrent.

Nos résultats nous ont indiqué que la vulnérabilité est répartie et vécue de façon très similaire chez les deux communautés. En effet, l'ensemble des répondants caractérise de la même façon les éléments de l'exposition. Rappelons que l'état de la glace, l'imprévisibilité du climat, l'arrivée d'une nouvelle faune et la hausse des températures ainsi que le décalage saisonnier qui lui est associé sont parmi les changements les plus remarqués des répondants.

De la même façon, la sensibilité se manifeste de façon très semblable chez les Inuit et les Cris. Nous avons découvert que les impacts des changements climatiques affectent surtout le savoir écologique traditionnel et représentent des préoccupations de santé et de sécurité. Les résultats nous ont indiqué que si cette sensibilité affiche une certaine homogénéité entre les Inuit et les Cris, elle se manifeste de façon hétérogène au sein de chacune de ces communautés, au sens où les personnes âgées vivent plus difficilement ces impacts des changements climatiques.

À l'instar de l'exposition et de la sensibilité du système, la capacité d'adaptation se manifeste de façon relativement similaire chez les deux communautés. En effet, tant chez les Inuit que chez les Cris, l'adaptation aux changements climatiques s'exprime au jour le jour, par des réponses spontanées et réactives. Cette homogénéité de l'adaptation entre Inuit et Cris n'empêche toutefois pas une certaine hétérogénéité dans les mesures spécifiques de l'adaptation. Comme nous l'avons exposé, l'adaptation se manifeste différemment entre les membres plus âgées et les membres plus jeunes, et ce, au sein des deux communautés.

Notre travail de recherche nous indique que les changements climatiques, s'ils sont bel et bien perçus et vécus, ne sont pas encore une préoccupation à laquelle on accorde une planification de l'adaptation à Kuujjuarapik et Whapmagoostui. Cette absence de mise en œuvre de l'adaptation est manifeste tant chez les Inuit que chez les Cris, et dès lors, se traduit par une « non-rencontre » entre les deux communautés autour de ces enjeux.

La rapidité à laquelle évoluent les changements climatiques fait toutefois poindre certaines dispositions pour la rencontre et le dialogue. À l'instar des recommandations et des mécanismes mis en place pour pallier les « écarts générationnels » que creusent les changements climatiques, des recommandations à l'endroit des « écarts interethniques » apparaissent désormais dans la littérature (Cuciurean *et al.*, 2011). Faisant singulièrement écho à ces recommandations, nos résultats de recherche nous ont appris que, face aux enjeux des changements climatiques, les Inuit et les Cris aspirent à transcender les difficultés liées à la cohabitation interethnique et institutionnelle de Kuujjuarapik et de Whapmagoostui.

Nous l'avons dit, la vulnérabilité et ses composantes sont dynamiques et inscrites dans un processus évolutif. Ainsi, non seulement la rapidité à laquelle se manifestent les changements climatiques participe-t-elle à cette problématique, mais le contexte politique et institutionnel régional du Nunavik également. En effet, inhabituellement effervescent ces dernières semaines, le Nunavik est au cœur de trois événements importants, qui prendront certainement part aux phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques.

Dans un premier temps, les habitants du Nunavik ont refusé, le 27 avril dernier, par le biais d'un référendum, le projet de création d'un Gouvernement Régional du Nunavik. Moins d'une semaine plus tard, lors des élections fédérales du 2 mai 2011, les électeurs du comté Abitibi-Baie-James-Nunavik-Eeyou ont participé à ce qu'on a appelé la « vague orange » au Québec et ont élu un député du Nouveau Parti Démocratique (NPD) en la personne de Roméo Saganash, un Cri d'Eeyou Istchee.

Dans un deuxième temps, les ambitions politiques du Premier ministre du Québec, Jean Charest, s'incarnent depuis quelques années maintenant, à l'enseigne du Nunavik, sous la bannière du Plan Nord. Si ses visées de développement sont encore floues, le Plan Nord suscite déjà critiques et débats. Et si l'incertitude caractérise pour l'heure les projets de développement dans le Moyen et Grand Nord québécois, ces projets et leur mise en œuvre seront, dans un futur que l'on suppose rapproché, des éléments majeurs du paysage politique, économique, social et environnemental du Nunavik.

Ces trois événements témoignent d'un bouillonnement certain pour et dans la région nordique québécoise. L'analyse de leurs effets et leur prise en compte devront être partie prenante de l'étude des phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques, lesquels, rappelons-le, évoluent rapidement.



## APPENDICE 1

Guide d'entretien semi-dirigé

Entretien no :

Nom :

Lieu de l'entretien :

Heure de l'entretien :

Climat de l'entretien :

- Langue maternelle :
- Âge :
- Sexe :
- Principale occupation :
- Depuis combien de temps :
- En quoi consiste votre travail ou cette activité?

### **L'exposition**

- Votre environnement (territoire) s'est-il transformé au cours des dernières années ?  
Si oui, comment ?
- Selon vous, comment peut-on expliquer ces transformations ?
- Comment votre vie et vos activités ont-elles été affectées par ces changements ?
- Comment, au cours des dernières années, avez-vous été affecté par le climat ?
- Quels sont, selon vous, les principaux problèmes qui découlent de ces changements?
- Y a-t-il des avantages à ces changements. Si oui, quels sont-ils?

### **Sensibilité**

- En quoi votre occupation est-elle liée aux transformations de l'environnement?
- Quel lien faites-vous entre les changements environnementaux et les différentes activités socio-économiques de votre communauté?
- Quels sont les problèmes que rencontre le conseil municipal auquel vous appartenez



en rapport avec ces changements ?

- Qui dans le conseil municipal influence le plus ces stratégies et solutions ?
- Pour votre travail, quelles sont parmi ces relations, celles que vous estimez les plus importantes ? Les plus intéressantes ? Les plus utiles ? Les plus difficiles ? Pourquoi ?
- Avec quels membres du conseil municipal et de la région êtes-vous amené à entretenir des relations concernant la gestion des changements environnementaux ?
- Croyez-vous que la coopération soit utile à la gestion des transformations de l'environnement sur votre territoire?

### **L'adaptation**

- Avez-vous tenté de réduire les impacts négatifs de ces changements? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
- Quelles sont (ou ont été) les solutions préconisées par le conseil municipal pour atténuer les impacts de ces changements?
- Avez-vous à rencontrer la communauté inuite/crie pour mettre en œuvre ces solutions?

## APPENDICE 2

### Formulaire de consentement

## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

**La vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques : une étude de cas à Kuujjuarapik et Whapmagoostui****Description :**

Vous êtes invité à prendre part à ce projet visant à comprendre les phénomènes de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques sur un territoire habité par deux communautés relevant de structures institutionnelles différentes. Ce projet est réalisé dans le cadre d'un mémoire de maîtrise sous la direction de Laurent Lepage, professeur de l'Institut des sciences de l'environnement à l'UQAM, et titulaire de la Chaire sur les écosystèmes urbains. Il peut être joint au (514)-987-3000 poste 3509 ou par courriel à l'adresse : [lepage.laurent@uqam.ca](mailto:lepage.laurent@uqam.ca).

**Procédure :**

Votre participation consiste à donner une entrevue individuelle au cours de laquelle il vous sera demandé de décrire comment vous percevez les changements environnementaux et si, et comment, ces changements vous amènent à changer vos habitudes au quotidien. Avec votre permission, cette entrevue sera enregistrée sur un support numérique audio, et prendra environ une heure de votre temps; elle sera réalisée à l'endroit qui vous conviendra le mieux.

Votre anonymat est assuré et le contenu de l'entretien demeurera confidentiel.

**Des questions sur le projet ou sur vos droits?**

Vous pouvez contacter la responsable du projet, madame Virginie Larivière au numéro (514) 987-3000 poste 2466 pour des questions additionnelles sur le projet. Vous pouvez également discuter avec le directeur de recherche, monsieur Laurent Lepage, au numéro (514) 987-3000 poste 3509, des conditions dans lesquelles se déroule votre participation et de vos droits en tant que participants de recherche.

Le projet auquel vous aller participer a été approuvé au plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains. Pour toute question ne pouvant être adressée au directeur de recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous pouvez contacter le Président du Comité institutionnel d'éthique de la recherche, Joseph Josy Lévy, au numéro (514) 987-3000 poste 4483. Il peut être également joint au secrétariat du Comité au numéro (514) 987-3000 poste 7753.

Acceptez-vous de participer à cette recherche : \_\_\_\_\_

Nom :

Adresse :

Virginie Larivière, responsable du projet

S'engage à respecter le code d'éthique de la recherche en vigueur à l'UQAM



## BIBLIOGRAPHIE

- Aaltio, Liris et Pia Heilmann. 2010. «Case study as a methodological approach». In *Case study research*, Albert J. Mills, Durepos, Gabrielle et Alden Wiebe, p. 66-76. London: Sage Publications.
- Adger, W. Neil. 2006. «Vulnerability». *Global Environmental Change*, vol. 16, no 3, p. 268-281.
- Adger, W. Neil et P. Mick Kelly. 1999. «Social Vulnerability to Climate Change and the Architecture of Entitlements». *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, vol. 4, no 3, p. 253-266.
- Administration régionale Kativik 2005. Rapport annuel 2005 Kativik. Kuujjuaq: 118 p
- Administration régionale Kativik 2008. Rapport annuel 2008 Kativik. Kuujjuaq: 140 p
- Agrawal, Arun. 1995. «Dismantling the Divide Between Indigenous and Scientific Knowledge». *Development and Change*, vol. 26, no 3, p. 413-439.
- Agrawal, Arun. 2002. «Indigenous knowledge and the politics of classification». *International Social Science Journal*, vol. 54, no 173, p. 287-297.
- Agrawal, Arun et Clark C. Gibson. 2001. «The role of Community in Natural Ressources Conservation». In *Communities and the environment : ethnicity, gender, and the state in community-based conservation*, Arun Agrawal et Clark C. Gibson, p. 1-20. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- AHDR. 2004. «Introduction». In *Artic Human Development Report*, Oran R. et Niels Elinarsson Young, p. 15-26: Stefansson Arctic Institute.
- Allard, Michel, Fabrice Calmels, Daniel Fortier, Cyrielle Laurent, Emmanuel L'Hérault et Frédéric Vinet 2007a. Cartographie des conditions du pergélisol dans les communautés du Nunavik en vue de l'adaptation au réchauffement climatique. Montréal, Ouranos: 42 p
- Allard, Michel, Richard Fortier, Denis Sarrazin, Fabrice Calmels, Daniel Fortier, Denis Chaumont, Jean-Pierre Savard et Alexandre Tarussov 2007b. L'impact du réchauffement climatique sur les aéroports du Nunavik : caractéristiques du pergélisol et caractérisation des processus de dégradation des pistes. Université Laval, Centre d'études nordiques, Ouranos: 192 p
- Anctil, Mélanie 2008. Les faits saillants de l'enquête. Enquête de santé auprès des Inuits du Nunavik 2004, Qanuippitaa? Comment allons-nous?, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) & Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik (RRSSSN). 9 p

- APNQL 2005. Protocole de recherche des Premières Nations du Québec et du Labrador, Assemblée des Premières Nations du Québec et du Labrador: 20 p
- Awashish, Philip. 2002. «Réflexions sur la gouvernance Eeyou dans la Convention de la Baie-James et du Nord québécois.». In *Regard sur la convention de la Baie-James et du Nord québécois*, Guy et Alain-G. Gagnon Rocher, p. 167-178. Montréal: Éditions Québec Amérique inc.
- Balikci, Asen 1961. Relations inter-ethniques à la Grande Rivière de la Baleine, Baie d'Hudson, 1957. Ottawa: 64-107 p
- Barger, W. Kenneth. 1979. «Inuit-Cree Relations in the Eastern Hudson Bay Region». *Arctic Anthropology*, vol. 16, no 2, p. 59-75.
- Beaud, Stéphane et Florence Weber. 1998. *Guide de l'enquête de terrain : produire et analyser des données ethnographiques*. Coll. «Guides repères». Paris: La Découverte, 327 p.
- Berkes, Fickret. 2008. *Sacred ecology*, 2nd. New York: Routledge, 313 p.
- Berkes, Fickret et Dyanna Jolly. 2001. «Adapting to Climate Change: Social-ecological Resilience in a Canadian Western Arctic Community». *Conservation Ecology*, vol. 5, no 2, p. 18.
- Blaikie, Piers M. 1994. *At risk : natural hazards, people's vulnerability, and disasters*. London: Routledge, 284 p.
- Bonesteel, Sarah 2006. Relations du Canada avec les Inuit. Histoire de l'élaboration des politiques et des programmes. Préparé pour le compte des Affaires indiennes et du Nord Canada. Ottawa: 267 p
- Brookfield, Harold. 1999. «Environmental damage: distinguishing human from geophysical causes». *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, vol. 1, no 1, p. 3-11.
- Brooks, Nick 2003. Vulnerability, Risk and Adaptation: A Conceptual Framework. Working Paper. Norwich, Tyndall Center for Climate Change Research En ligne. <[http://www.tyndall.ac.uk/publications/working\\_papers/wp38.pdf](http://www.tyndall.ac.uk/publications/working_papers/wp38.pdf)>.
- Burton, Ian, Saleemul Huq, Bo Lim, Olga Pilifosova et Emma Lisa Schipper. 2002. «From impacts assessment to adaptation priorities: the shaping of adaptation policy». *Climate Policy*, vol. 2, no 2-3, p. 145-159.
- Canobbio, Éric. 2009. *Géopolitique d'une ambition inuite : le Québec face à son destin nordique*. Québec: Septentrion, 365 p.

- CCNSA 2010. Partager les connaissances : Faire une différence. Mise à jour sur les activités du CCNSA. Centre de collaboration nationale de la santé autochtone, Université du nord de la Colombie-Britannique: 40 p
- CDPDJ 2007. Nunavik, rapports, conclusions d'enquête et recommandations, Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse: 83 p
- Communautés d'Ivujivik, de Puvirnituk et de Kangiqsujuaq, Chris Furgal, Scot Nickels et le gouvernement régional Kativik. 2005. *Unikkaaqatigiit: Putting the Human Face on Climate Change: Perspectives from Nunavik*. Ottawa, Inuit Tapiriit Kanatimi, Nasivvik Centre for Inuit Health and Changing Environments at Université Laval and the Ajunnginiq Centre at the National Aboriginal Health Organization, 25 p
- Corbin, Juliet M. et Anselm L. Strauss. 2008. *Basics of qualitative research : techniques and procedures for developing grounded theory*, 3rd. Los Angeles, Calif. ; London: Sage, 379 p.
- Crate, Susan. A. et Mark. Nuttall. 2009. *Anthropology and climate change : from encounters to actions*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press, 416 p.
- CNRS, Centre National de la Recherche Scientifique. 2008. «Climat : une enquête aux pôles». En ligne. <<http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dospoles/alternative3.html>>. Consulté le 23 novembre 2009.
- Cuciurean, Rick, Reggie Tomatuk, Nadia Saganash, Thierry Rodon, Catherine Lussier, John Reid et Blazevic Walter. 2011. Climate Change in Eeyou Istchee Identification of Impacts and Adaptation Measures for the Cree Hunters, Trappers and Communities. Cree Trappers Association (CTA): 35 p
- Cutter, Suzan. L. 1996. «Vulnerability to environmental hazards». *Progress in Human Geography*, vol. 20, no 4, p. 529-539.
- Défense nationale et les forces canadiennes. 2005. «Annexe F : Le radar après la Seconde guerre mondiale». En ligne. <<http://www.commelec.forces.gc.ca/org/his/bh-hb/appendix-annexe-f-fra.asp>>. Consulté le 24 janvier 2010.
- Desormeaux, Vincent. 2005. *La restauration végétale à Whapmagoostui-Kuujuarapik, Québec subarctique*, 130 p. En ligne. <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=974425201&sid=39&Fmt=2&clientId=9268&RQT=309&VName=PQD>>.
- Dessai, Suraje et Mike Hulme. 2004. «Does climate adaptation policy need probabilities». *Climate Policy*, vol. 4, p. 107-128.

- Diamond, Jared M. 2006. *Collapse : how societies choose to fail or succeed*. New York: Penguin, 575 p.
- Duhaime, Gérard 1993. *La gouverne du Nunavik. Qui paie quoi?* Québec, Université Laval: 28 p
- Duhaime, Gérard 2009. *La pauvreté au Nunavik : État des connaissances*,. Chaire de recherche du Canada sur la condition autochtone comparée. Québec, Université Laval: 55 p
- Duhaime, Gérard, Thibault Martin, Pierre Fréchette et Véronique Robichaud 1998. *Étude des perceptions des impacts socio-économiques de l'avant-projet Grande-Baleine sur les communautés inuit de Kuujjuarapik et d'Imiujaq*. Québec, Université Laval
- Dupuis, Renée. 1999. *Le statut juridique des peuples autochtones en droit canadien*. Scarborough, Ont.: Carswell, 302 p.
- Environnement Canada. 2003. «Normales et moyennes climatiques au Canada 1971-2000». En ligne. <[http://climate.weatheroffice.gc.ca/climate\\_normals/index\\_f.html](http://climate.weatheroffice.gc.ca/climate_normals/index_f.html)>. Consulté le 17 janvier 2011.
- Ford, James D. et Chris Furgal. 2009. «Foreword to the special issue: climate change impacts, adaptation and vulnerability in the Arctic». *Polar Research*, vol. 28, no 1, p. 1-9.
- Ford, James D., Tristan Pearce, Frank Duerden, Chris Furgal et Barry Smit. 2010a. «Climate change policy responses for Canada's Inuit population: The importance of and opportunities for adaptation». *Global Environmental Change*, vol. 20, no 1, p. 177-191.
- Ford, James D. et Barry Smit. 2004. «A Framework for Assessing the Vulnerability of Communities in the Canadian Arctic to Risks Associated with Climate Change». *Arctic*, vol. 57, no 4, p. 389-400.
- Ford, James D., Barry Smit et Johanna Wandel. 2006. «Vulnerability to climate change in the Arctic: A case study from Arctic Bay, Canada». *Global Environmental Change*, vol. 16, no 2, p. 145-160.
- Ford, James, E. C. H. Keskitalo, Tanya Smith, Tristan Pearce, Lea Berrang-Ford, Frank Duerden et Barry Smit. 2010b. «Case study and analogue methodologies in climate change vulnerability research». *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, p. 374-392.
- Francis, Daniel. 1979. «Les relations entre Indiens et Inuit dans l'est de la baie d'Hudson, 1700-1840». *Études, Inuit, Studies Québec*, vol. 3, no 2, p. 73-83.



- Furgal, Christopher et D. Terry Prowse. 2008. «Northern Canada». In *From Impacts to Adaptation: Canada in a Changing Climate 2008*, Donald S. Lemmen, Warren, Fiona J., Lacroix, Jacinthe et Elizabeth Bush, p. 57-118. Ottawa: Pour le compte du Gouvernement du Canada.
- Furgal, Christopher et Jacinthe Seguin. 2006. «Climate Change, Health and Vulnerability in Canadian Northern Aboriginal Communities». *Environmental Health Perspectives*.
- Füssel, Hans-Martin et Richard Klein. 2006. «Climate Change Vulnerability Assessments: An Evolution of Conceptual Thinking». *Climatic Change*, vol. 75, no 3, p. 301-329.
- Gagnon, Alain- G. et Guy Rocher. 2002. *Regard sur la Convention de la Baie-James et du Nord québécois*. Montréal: Québec Amérique, 302. p.
- Gagnon, Yves-Chantal. 2005. *L'étude de cas comme méthode de recherche : guide de réalisation*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec, 128 p.
- GIEC. 1996. *Impacts, Adaptations and Mitigations of Climate Change : Scientific-Technical Analyses*, Watson, Robert T. Zinyowera, Maruf C. Moss, Richard H. Coll. «Contribution of Working Group II to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change ». Cambridge: Cambridge University Press, 871 p.
- GIEC 2001. *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Osvaldo F. Canziani James J. McCarthy, Neil A. Leary, David J. Dokken, Kasey S. White. Cambridge UK, Cambridge University Press: 1005 p
- GIEC 2007a. *Climate Change 2007 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability* Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Osvaldo.F. Canziani Martin.L. Parry, Jean.P. Palutikof, Paul.J. van der Linden and Clair.E. Hanson. Cambridge, United Kingdom and New York, Cambridge University Press: 976 p
- GIEC. 2007b. «Résumé à l'intention des décideurs». In *Changements climatiques 2007 : Les éléments scientifiques. Contribution du Groupe de travail I au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.*, S. Solomon, D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M.Tignor et H.L. Miller, p. 18. Cambridge: Cambridge University Press.
- GIEC 2008. *Bilan 2007 des changements climatiques*. Contribution du Groupe de travail I au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Pachauri, R.K. et A. Reisinger. Genève: 103 p
- Glaser, Barney G., Anselm Leonard Strauss, Marc-Henry Soulet, Kerralie Oeuvray et Pierre Paillé. 2010. *La découverte de la théorie ancrée stratégies pour la recherche*

*qualitative traduit de l'anglais (américain) par Marc-Henry Soulet et Kerralie Ouevray avant-propos de Marc-Henry Soulet introduction de Pierre Paillé Trad. de: fre. Coll. «Individu et société». Paris: A. Colin, 409 p.*

Gourdreau, Éric. 2002. «Synthèse de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois». In *Regard sur la convention de la Baie-James et du Nord québécois*, Guy et Alain-G. Gagnon Rocher, p. 25-38. Montréal: Éditions Québec Amérique inc.

Grawitz, Madeleine. 2001. *Méthodes des sciences sociales*, 11e éd. Coll. «Précis Dalloz. Droit public, science politique». Paris: Dalloz, 1019 p.

Hames, Raymond. 2007. «The Ecologically Noble Savage Debate». *Annual Review of Anthropology*, vol. 36, no 1, p. 177-190.

Hardin, Garrett James. 1968. *The tragedy of the commons [Offprint]*. Coll. «Science. [Offprint]». Washington, D.C.: AAAS, [4] leaves p.

Hassol, Susan Joy. 2004. *Impacts of a warming Arctic : Arctic Climate Impact Assessment*. Cambridge, U.K. ; New York, N.Y.: Cambridge University Press, 139 p. En ligne. <<http://www.acia.uaf.edu/>>.

Henshaw, Anne 2009. «Sea Ice : The Sociocultural Dimensions of a Melting Environment in the Arctic ». In *Anthropology and climate change : from encounters to actions*, Susan. A. et Mark Nuttall Crate, p. 153-165. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.

Huntington, Henry P. 2000. «Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications». *Ecological Applications*, vol. 10, no 5, p. 1270-1274.

Hydro-Québec. 1993. *Complexe Grande-Baleine : rapport d'avant-projet*, 8 parties en 30 v. t. Montréal: Hydro-Québec p.

ICSU 2002. Series on Science for Sustainable Development. Series on Science for Sustainable Development. Paris, Unesco: 24 p

Inglis, Johannes T. 1993. *Traditional ecological knowledge : concepts and cases*. Ottawa: Canadian Museum of Nature International Development Research Centre, 142 p.

Institut de la statistique du Québec 2007. Modifications aux municipalités du Québec. Zal, Jean. Québec, Gouvernement du Québec: 10 p

ITK et NRI 2007. Negotiating Research Relationships with Inuit Communities : A Guide for Researchers. Ottawa et Iqualuit, Inuit Tapiriit Kanatami et Nunavut Recherche Institute: 38 p

- Johnson, William D. 1962. *An exploratory study of ethnic relations at Great Whale River*. Coll. «Northern Co-ordination and Research Centre. NCRC-62-7». Ottawa: Northern Co-ordination and Research Centre, 21 p.
- Kelly, Mick P. et Neil W. Adger. 2000. «Theory and practice in assessing vulnerability to climate change and facilitating adaptation». *Climatic Change*, vol. 47, no 4, p. 325-352.
- Keskitalo, E. C. H. 2008. *Climate change and globalization in the arctic : an integrated approach to vulnerability assessment*. London: Earthscan, 254 p.
- Keskitalo, E. Carina H. et Antonina A. Kulyasova. 2009. «The role of governance in community adaptation to climate change». *Polar Research*, vol. 28, no 1, p. 60-70.
- Krech, Shepard. 1999. *The ecological Indian : myth and history*. New York ; London: W.W. Norton & Company, 318 p.
- Krupnik, Igor et Dyanna Jolly. 2002. *The earth is faster now : indigenous observations of Arctic environment change*. Coll. «Frontiers in polar social science». Fairbanks, Alaska: Arctic Research Consortium of the United States, 356 p.
- Laperrière, Anne. 2003. «L'observation directe». In *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données*, 4e, p. 269-292. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Lepage, Laurent, Paula Berestovoy, Marie-Noëlle Fluet et Annie Rochette 2007. *Vulnérabilité des populations et adaptation aux variabilités climatiques du Sahel : Acteurs, institutions et dynamiques locales. Appui aux capacités d'adaptation aux changements climatiques. Rapport des contributions canadiennes au projet ACIDI-CILSS*, Environnement Canada
- Levi-Strauss, Claude. 1962. *La pensée sauvage*. Coll. «Presses Pocket»: Agora, 347 p.
- Loubet del Bayle, Jean-Louis. 2000. *Initiation aux méthodes des sciences sociales*. Paris: L'Harmattan, 272 p.
- Luo, Zhong-Cheng, Sacha. Senecal, Fabienne. Simonet, Éric. Guimond, Christopher. Penney et Russell Wilkins. 2010. «Birth outcomes in the Inuit-inhabited areas of Canada». *Canadian Medical Association Journal*, vol. 182, no 3, p. 235-242.
- Mailhot, Josée. 1993. *Le savoir écologique traditionnel : la variabilité des systèmes de connaissance et leur étude*. Coll. «Évaluation environnementale du projet Grande Baleine dossier-synthèse», no 4. Montréal, Québec: Bureau de soutien de l'examen public du projet Grande Baleine, 52 p.

- Martin, Thibault. 2001. «Solidarités et intégration communautaire. Le projet Grande-Baleine et le relogement des Inuit de Kuujuarapik à Umiujaq». Thèse, Québec, Philosophie, Université de Laval, 552 p.
- Martin, Thibault. 2003. *De la banquise au congélateur : mondialisation et culture au Nunavik*. Coll. «Sociologie contemporaine». Québec: Presses de l'Université Laval, 202 p.
- Martin, Thibault et Marilyse Courmoyer. 2010. «Relations politiques et socioéconomiques entre les Cris et les Inuit de la Baie-James. Une étude de cas : Kuujuarapik-Whapmagoostui.». In *Les Inuit et les Cris du Nord du Québec. Territoire, Gouvernance, Société et Culture.*, Jacques-Guy Petit, Viger, Bonnier Y.V. et Iserhoff, p. 173-185. Rennes et Québec: Presses Universitaires de Rennes et Presses de l'Université du Québec.
- Mauro, Ian 2009. «Inuit knowledge and Climate Change». En ligne. <<http://www.isuma.tv/hi/en/inuit-knowledge-and-climate-change>>. Consulté le 16 février 2009.
- McCay, Bonnie J. 2001. «Community and the Commons». In *Communities and the environment : ethnicity, gender, and the state in community-based conservation*, Arun Agrawal et Clark C. Gibson, p. 180-189. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- McDonald, Miriam Anne, Lucassie Arragutainaq et Zacharassie Novalinga. 1997. *Voices from the Bay : traditional ecological knowledge of Inuit and Cree in the Hudson Bay bioregion*. Ottawa: Canadian Arctic Resources Committee ; Environmental Committee of Municipality of Sanikiluaq, 98 p.
- McHardy, Mindy et Erin O'Sullivan 2004. First Nations Community Well-Being in Canada: The Community Well-Being Index (CWB), 2001. Ottawa, Ministère des Affaires Indiennes du Canada: 34 p
- MDDEP. 2002. «Aires protégées au Québec; Les provinces naturelles Niveau I du cadre écologique de référence du Québec». Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs. En ligne. <[http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires\\_protegees/provinces/partie4h.htm](http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/provinces/partie4h.htm)> . Consulté le 3 décembre 2010.
- MELS 2004. L'éducation des populations scolaires dans les communautés autochtones du Québec. Bulletin statistique de l'éducation, No 30, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport: 28 p
- Mongeau, Pierre. 2008. *Réaliser son mémoire ou sa thèse : côté jeans et côté tenue de soirée*. Québec: Presses de l'Université du Québec, 145 p.

- Nation Master 1960. North America - Air Control and Warming System. En ligne. <<http://maps.nationmaster.com/country/ca>>. Consulté le 24 février 2010.
- Noël, Lina. 1989. *Essai sur le développement socio-économique de Kuujjuarapik, Nouveau-Québec*. Coll. «Collection Nordicana.», no no 52. Québec: Centre d'études nordiques, Université Laval, 44 p.
- Nuttall, Mark. 2002. *Protecting the Arctic : indigenous peoples and cultural survival*. Coll. «Studies in environmental anthropology», no v 3. London, Angleterre: Routledge, v, 195 p. p.
- O'Brien, Karen, Siri Eriksen, Ane Schjolden et Lynn Nygaard 2004. What's in a word? Conflicting interpretations of vulnerability in climate change research Oslo, CICERO (Center for International Climate and Environmental Research – Oslo) 18 p
- Oakes, Jill E. et Roderick R. Riewe. 2006. *Climate change : linking traditional and scientific knowledge*. Winnipeg: Aboriginal Issues Press, 289 p.
- Oreskes, Naomi. 2004. «The Scientific Consensus on Climate Change». *Science*, vol. 306, no 5702, p. 1686.
- Orlove, Ben. 2009. «The past, the present and some possible futures of adaptation». In *Adapting to climate change : thresholds, values, governance*, W. Neil. Adger, Lorenzoni, Irene et O'Brien, Karen. L., p. 131-163. Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press.
- Ostrom, Elinor. 1990. *Governing the commons : the evolution of institutions for collective action*. Coll. «Political economy of institutions and decisions». Cambridge: Cambridge University Press, 280 p.
- Ouranos 2004. S'adapter aux changements climatiques. Québec, Consortium Ouranos: 83 p
- Ouranos 2010. Savoir s'adapter aux changements climatiques. M. Allard C. DesJarlais, D. Bélanger, A. Blondlot, A. Bouffard, A. Bourque,, P. Gosselin D. Chaumont, D. Houle, C. Larrivée, N. Lease, A.T. Pham, R. Roy, et R. Turcotte et C. Villeneuve J.-P. Savard. Montréal: 128 p
- Papillon, Martin 2008. «Aboriginal Quality of Life Under Modern Treaty: Lessons from the experience of the Cree Nation of Eeyou Istchee and the Inuit of Nunavik». *IRPP Choices*, vol. 14, no 9, p. 26.
- Papillon, Martin et Sacha Sénécal. 2010. «Traités modernes, qualité de vie et gouvernance des peuples autochtones au Canada : L'expérience des Cris et des Inuit sous la Convention de la Baie-James et du Nord québécois.». In *Les Inuit et les Cris du Nord du Québec. Territoire, Gouvernance, Société et Culture.*, Jacques-Guy Petit, Viger,

- Bonnier Y.V. et Iserhoff, p. 173-185. Rennes et Québec: Presses Universitaires de Rennes et Presses de l'Université du Québec.
- Posluns, Michael 1993. *Voices from the Odeyak*. Toronto: NC Press, 230 p.
- Ribot, Jesse. 2010. «Vulnerability Does Not Fall from the Sky : Toward Multiscale, Pro-Poor Climate Policy». In *Social dimensions of climate change : equity and vulnerability in a warming world*, Robin et Andrew Norton Mearns, p. 47-74. Washington, DC: World Bank.
- RNCAN. 2007. «Écozones forestières du Canada; Taïga du bouclier». Ressources Naturelles Canada. En ligne. <<http://ecosys.cfl.scf.rncan.gc.ca/classification/classif10-fra.asp>>. Consulté le 24 novembre 2010.
- Rodon, Thierry. 2010. «La construction des "politiques" du Nunavik et D'Eeyou Istchee: Les défis du fédéralisme autochtone.». In *Les Inuit et les Cris du Nord du Québec. Territoire, Gouvernance, Société et Culture.*, Jacques-Guy Petit, Viger, Bonnier Y.V. et Iserhoff, p. 173-185. Rennes et Québec: Presses Universitaires de Rennes et Presses de l'Université du Québec.
- Roué, Marie et Douglas Nakashima. 2002. «Des savoirs traditionnels pour évaluer les impacts environnementaux du développement moderne et occidental.». *Revue internationale des sciences sociales*, vol. 3, no 173, p. 377-387.
- RRSSSN 2010. Rapport annuel 2009-2010. Kuujuaq, Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik: 84 p
- Savoie-Zajc, Lorraine. 2000. «L'analyse de données qualitatives : pratiques traditionnelles et assisté par le logiciel NUD IST». *Recherches qualitatives*, vol. 21, p. 99-123.
- Savoie-Zajc, Lorraine. 2009. «L'entrevue semi-dirigée». In *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données*, 5e éd., p. 337-360. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Sen, Amartya Kumar. 1981. *Poverty and famines : an essay on entitlement and deprivation*. Oxford: Oxford University Press, 257 p.
- Simard, Jean-Jacques. 1996. *Tendances nordiques : les changements sociaux 1970-1990 chez les Cris et les Inuit du Québec*, 2 t. Coll. «GÉTIC». Québec: Université Laval, 253 p.
- Simonet, Guillaume. 2009. «Le concept d'adaptation : polysémie interdisciplinaire et implication pour les changements climatiques ». *Revue Nature, Sciences et Société*, vol. 17, no 4, p. 392-401.
- Smit, Barry et Olga Pilifosova. 2003. «From Adaptation to Adaptive Capacity and Vulnerability Reduction.». In *Climate Change, Adaptive Capacity and Development*,

- Joel Smith, Klein, Richard J.T. et Saleemul Huq, p. 9-28. London: Imperial College Press.
- Smit, Barry et Johanna Wandel. 2006. «Adaptation, adaptive capacity and vulnerability». *Global Environmental Change*, vol. 16, no 3, p. 282-292.
- Smith, Barry, Ian Burton, Richard J. T. Klein et Johanna Wandel. 2000. «An Anatomy of Adaptation to Climate Change and Variability». *Climatic Change*, vol. 45, no 1, p. 223-251.
- Smith, James G.E. 1981. «Chipewyan, Cree and Inuit relations west of Hudson Bay, 1714-1955». *Ethnohistory*, vol. 28, no 2, p. 133-156.
- Société Makivik, 1997. «Le Nunavik». Carte géographique. En ligne. <http://www.makivik.org/fr/media-centre/nunavik-maps/>. Consulté le 7 septembre 2010.
- Somer 1993. Évaluation du potentiel de développement résidentiel à Kuujjrapik et Whapmagoostui. Rapport présenté à Hydro-Québec. Montréal: 33 p
- Statistique Canada. 2006. «Recensement de 2006 : Profils des communautés». En ligne. <<http://www12.statcan.ca/census-recensement/2006/dp-pd/prof/92-591/index.cfm?Lang=F>>. Consulté le 6 août 2010.
- Thomas, William Isaac et Florjan Znaniecki. 1918. *The Polish peasant in Europe and America; monograph of an immigrant group*. Boston: R.G. Badger p.
- Thouret, Jean-Claude et R. D'Ercole. 1996. «Vulnérabilité aux risques naturels en milieu urbain : effets, facteurs et réponses sociales». In *Croissance urbaine et risques naturels dans les pays en développement* (Montpellier), sous la dir. de, p. 407-422. Montpellier.
- Torrie, Jill , Ellen Bobet, Natalie Kishchuk et Andrew Webster 2005. The Evolution of Health Status and Health Determinants in the Cree Region (Eeyou Istchee): Eastmain 1-A Powerhouse and Rupert Diversion Sectoral Report. Series 4 Number 3: Report on the health status of the population Cree Board of Health and Social Services of James Bay: 362 p
- Touchette, Richard 2006. *Installation d'un système d'aqueduc et d'égoût à Kuujjuarapik: 18e édition du Colloque des gestionnaires techniques* (Québec). Société d'habitation du Québec.
- TRNEE 2009. Franc Nord : Adaptation de l'infrastructure du Nord canadien au changement climatique. Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. Ottawa: 162 p

- Tubiana, Laurence, François Gemenne et Alexandre Magnan. 2010. *Anticiper pour s'adapter le nouvel enjeu du changement climatique* Trad. de: *fre*. Coll. «Les temps changent», no 1. Paris: Pearson, 206 p.
- UNFCCC. 2010. «The Mechanisms under the Kyoto Protocol: Emissions Trading, the Clean Development Mechanism and Joint Implementation». United Nations Framework Convention on Climate Change. En ligne. <[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/mechanisms/items/1673.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/items/1673.php)>. Consulté le 15 juillet 2010.
- Villeneuve, Claude et François Richard. 2007. *Vivre les changements climatiques réagir pour l'avenir* Trad. de: *fre*, 1 t. Paris: Multimondes, 449 p.
- Voituriez, Bruno. 2006. *Le Gulf Stream*. Paris: UNESCO, 209 p.
- Walker, Peter A. 2005. «Political ecology: where is the ecology?». *Progress in Human Geography*, vol. 29, no 1, p. 73-82.
- Watts, Michael J. et Hans G. Bohle. 1993. «Hunger, famine and the space of vulnerability». *GeoJournal*, vol. 30, no 2, p. 117-125.
- Wisner, Benjamin et Piers M. Blaikie. 2004. *At risk : natural hazards, people's vulnerability and disasters*, 2nd. London: Routledge, 471 p.
- Yin, Robert K. 2003. *Case study research.: design and methods*, 3rd. Coll. «Applied social research methods series», no 5. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, 179 p.
- Young, Oran R. 2002. *The institutional dimensions of environmental change : fit, interplay, and scale*. Coll. «Global environmental accord». Cambridge, Mass.: MIT Press, 221 p.
- Young, Oran R., Leslie A. King et Heike Schroeder. 2008. *Institutions and environmental change : principal findings, applications, and research frontiers*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 373 p.